



311186

DX A40/X-A40/HM

Bedienungsanleitung	2–10
Mode d'emploi	11–19
Gebruiksaanwijzing	20–28
Brugsanvisning	29–38
Käyttöohje	39–47
Bruksanvisning	48–56
Bruksanvisning	57–65

HILTI

DXA40 mit Stahlmarkierkopf



Technische Daten:

Gewicht:	4,75 kg
Gerätelänge:	410 mm (16")
Prägezeichen:	Siehe Datenblatt 23484/C
Kartuschen:	6,8/11 M grün und gelb

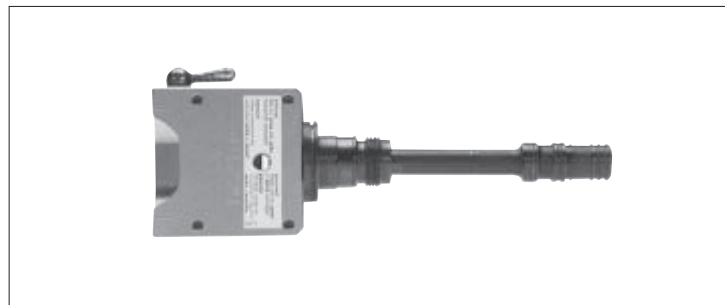
Für 90% aller Markierungen kann das Gerät mit einer grünen Kartusche geladen werden. Die gelbe Kartusche ist eine Leistungsstärke höher. Die Verwendung der leistungsschwächsten Kartusche wird empfohlen, um die Abnutzung des Kolbens, des Schlagstückes und der Prägezeichen auf ein Minimum zu beschränken.

Ausrichtmarkierungen am X-A40/HM Stahlmarkierkopf



Um das genaue Positionieren der Markierung zu vereinfachen, befinden sich am Markierkopfgehäuse Ausrichtmarkierungen.

X-A40/HM Stahlmarkierkopf und Kolben



Technische Daten:

Gewicht:	2,0 kg
Prägezeichen:	Siehe Datenblatt 23484/C

CIP-Prüfbestätigung

Das Hilti DXA40 ist bauartzugelassen und systemgeprüft. Aufgrund dessen ist das Gerät mit dem Zulassungszeichen der PTB in quadratischer Form mit der eingetragenen Zulassungsnummer **S802** für das DXA40 versehen.

Damit garantiert Hilti die Übereinstimmung mit der zugelassenen Bauart. Unzulässige Mängel, die bei der Anwendung festgestellt werden, sind dem verantwortlichen Leiter der Zulassungsbehörde (PTB) sowie dem Büro der Ständigen Internationalen Kommission (C.I.P.) zu melden.

Lärminformation nach der 3. GSGV vom 18. Januar 1991

Als Gerätekennwerte werden der Schalleistungspegel $L_{WA, 1S}$ nach § 1 (2) 1b) sowie wegen der je nach Anwendung unterschiedlichen Arbeitsplätze der Messflächenschalldruckpegel $L_{pA, lmax}$ in 1 m Abstand nach § 1 (2) 1e) angegeben, zusätzlich der arbeitsplatzbezogene Emissionswert nach der Messnorm. Betriebszustand und Aufstellbedingungen – stärkste bestimmungsgemäss zu verwendende Ladung mit angepasstem Setzbolzen, Auslösung auf Betonblock senkrecht nach unten – sowie die Messtechnik entsprechend DIN 45 635, Teil 34 «Geräuschmessung an Maschinen – Luftschallemission, Hüllflächen-Verfahren – Bolzensetzwerkzeuge».

Lärminformationen bei schwarzer Kartusche und Maximalleistung:

1b) Schalleistungspegel	$L_{WA, 1S} = 109 \text{ dB (A)}$
arbeitsplatzbezogener Emissionswert	$L_{pA, lmax} = 103 \text{ dB (A)}$
(gemessen am Ort der Ohren der Bedienungsperson)	

1e) Messflächenschalldruckpegel $L_{pA, lmax} = 96 \text{ dB (A)}$

Abweichende Arbeitsbedingungen können zu anderen Emissionswerten führen.



Das zusätzliche Prüfzeichen (siehe Bild) dokumentiert, ab wann das Gerät zum Gebrauch freigegeben ist. Es gibt das Quartal des Verkaufs oder das der letzten Wiederholungsprüfung an. Die Jahreszahl steht im kleinen Quadrat und das Quartal in dem Dreieck, das zur Laufmündung zeigt. Zwei Jahre nach dem angegebenen Quartal wird das Zeichen ungültig. Dann ist das Gerät dem Hersteller oder dessen Beauftragten zur erneuten Prüfung vorzulegen. Bei wesentlichen Funktionsmängeln ist das Gerät unverzüglich zur Prüfung vorzulegen oder sicher zu entsorgen.

Das Hilti DX A40 Gerät mit X-A40/HM Stahlmarkierkopf eignet sich für die Kennzeichnung von sehr verschiedenen Materialien unabhängig von der Materialtemperatur.

Das Markiergerät arbeitet nach dem bewährten Kolbenprinzip und gewährleistet dadurch optimale Anwendersicherheit. Abgas von der gezündeten Kartusche stellt automatisch den Kolben in die richtige Ausgangslage zurück und transportiert gleichzeitig die nächste Kartusche in das Kartuschenlager.

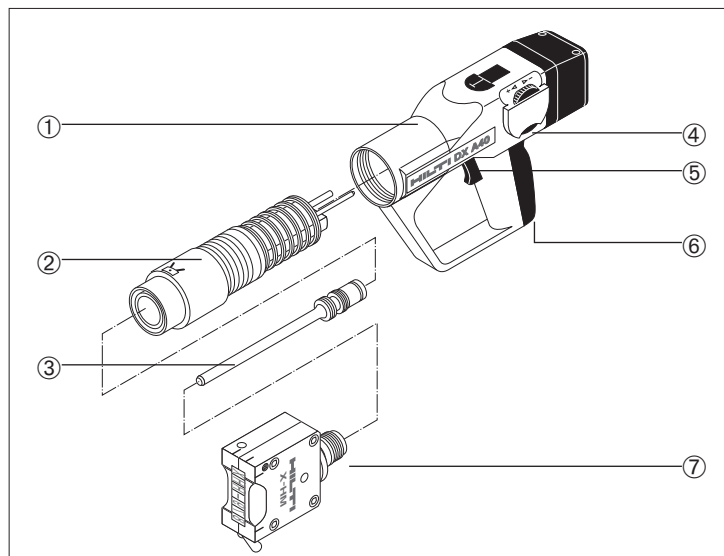
Mit diesem Markiersystem kann eine Vielzahl von Materialien mit Materialtemperatur bis zu 800°C mit einer qualitativ hochstehenden Kennzeichnung bequem, schnell und wirtschaftlich versehen werden. Alle 5 Sekunden bzw. beim Wechseln der Prägezeichen alle 30 Sekunden lässt sich eine Markierung anbringen.

Der X-A40/HM Stahlmarkierkopf nimmt entweder sieben der 8 mm Prägezeichen oder zehn der 5,6 mm Prägezeichen mit Höhen von 4, 6, 8, 10 oder 12 mm auf.

Das Markiergerät ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen zugelassen.

Auf Anfrage sind Zusatzausrüstungen erhältlich. Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Verkaufsberater in Verbindung.

Wie bei allen pulverbetriebenen Bolzensetzgeräten bilden das DX A40 Gerät, der X-A40/HM Stahlmarkierkopf, die Prägezeichen und die Kartuschen eine technische Einheit. Dies bedeutet, dass problemloses Markieren mit diesem System nur dann gewährleistet werden kann, wenn die speziell für das Gerät hergestellten Prägezeichen und Kartuschen bzw. Produkte einer gleichwertigen Qualität verwendet werden. Nur bei Beachtung dieser Bedingung gelten die von Hilti angegebenen Markierungs- und Anwendungsempfehlungen.



Hauptbestandteile:

- ① Gehäuse
- ② Abgaskolbenrückführung
- ③ Kolben*
- ④ Leistungsregulierung
- ⑤ Abzug
- ⑥ Führung für Kartuschenstreifen
- ⑦ Markierkopf

* Diese Teile dürfen vom Anwender ersetzt werden. Sonst dürfen nur die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Arbeiten / Manipulationen d.h. Reinigung, Auswechseln der Ausrüstungsartikel, Gerätewartung usw. aufgeführt werden. Weitergehende Arbeiten / Manipulationen am Gerät können die ordnungsgemäße Funktionsfähigkeit beeinträchtigen.

Anpresssicherung:

Wird das geladene Markiergerät gegen eine feste Oberfläche zur Überwindung einer Anpresskraft und eines Anpressweges nicht angepresst, kann es nicht ausgelöst werden. Nur durch Überwinden eines Anpressweges von 20 mm und einer minimalen Anpresskraft von 160 kN, kann das Markiergerät gezündet werden.

Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise kann zu Verletzungen führen.

⚠ Warnungen

1. Verwenden Sie das Gerät nie, ohne vorher in dessen sicheren Anwendung geschult worden zu sein. Für Beratung wenden Sie sich an den Hilti-Verkaufsberater.
2. Verwenden Sie das Gerät immer gemäss der Bedienungsanleitung, welche stets mit dem Gerät mitzuführen ist.
3. Richten Sie das Gerät nicht gegen sich oder eine andere Person.
4. Pressen Sie das Gerät nie gegen Ihre Hand oder einen anderen Körperteil.
5. Der Bediener und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während der Benutzung des Geräts einen geeigneten Augenschutz und Schutzhelm tragen.

Sicherheitshinweise:

6. Verwenden Sie wenn immer möglich die Zusatzstandplatte/Schutzkappe.
7. Lassen Sie ein geladenes Gerät nie unbeaufsichtigt. Entladen Sie das Gerät immer vor Reinigungs- und Unterhaltsarbeiten vor dem Beheben von Störungen, vor dessen Lagerung nach Arbeitsschluss, vor Arbeitspausen, vor dem Auswechseln von Teilen.
8. Tragen Sie bei Arbeiten in geschlossenen Räumen einen Gehörschutz.
9. Kontrollieren Sie das Gerät immer auf einwandfreie Betriebstüchtigkeit, bevor Sie es einsetzen. Setzen Sie ein Gerät nicht ein, das unvollständig ist oder nicht richtig funktioniert.
10. Halten Sie bei der Betätigung des Gerätes die Arme gebeugt (und nicht gestreckt). Unterbrechen Sie die Arbeit bei Unwohlsein.
11. Halten Sie das Gerät beim Bolzensetzen immer senkrecht zur Arbeitsfläche und zum Grundmaterial.
12. Verwenden Sie immer Original-Hilti-Befestigungselemente, -Kartuschen und -Ersatzteile, oder solche von gleichwertiger Qualität.
13. Versuchen Sie nicht, Kartuschen aus dem Magazinstreifen oder aus dem Gerät mit Gewalt zu entfernen.
14. Bei einer Fehlzündung oder wenn eine Kartusche nicht zündet, immer wie folgt vorgehen:
 - Das Gerät während 30 Sekunden gegen die Arbeitsfläche angepresst halten.
 - Wenn die Kartusche immer noch nicht zündet, das Gerät von der Arbeitsfläche nehmen und dabei darauf achten, dass es nicht gegen Sie oder eine andere Person gerichtet ist.
 - Ziehen Sie den Kartuschenstreifen von Hand um eine Kartusche nach; brauchen Sie die restlichen Kartuschen des Kartuschenstreifens auf; entfernen Sie den aufgebrauchten Kartuschenstreifen und beseitigen Sie ihn so, dass eine nochmalige oder missbräuchliche Verwendung ausgeschlossen ist.
15. Nie in ein bestehendes Loch setzen, ausser wenn von Hilti empfohlen, wie z.B. beim DX-Kwik.
16. Bei Nichtgebrauch das Gerät und die Kartuschen immer an einem sicheren Ort in einem geschlossenen Behälter aufbewahren.
17. Das Gerät nicht in einer explosiven oder entflammaren Atmosphäre einsetzen, ausser das Gerät ist dafür zugelassen.
18. Beachten Sie immer die Anwendungsrichtlinien.
19. Versichern Sie sich, dass sich niemand hinter oder unter dem Ort befindet, wo die Befestigungen ausgeführt werden.

20. Zerlegen Sie das Gerät nicht, wenn es heiss ist.

21. Überschreiten Sie nie die empfohlene Setzfrequenz (Anzahl Setzungen pro Stunde), das Gerät könnte sonst überhitzt werden.

Allgemeine Hinweise

22. Befestigungselemente nie nachsetzen.
23. Beachten Sie die massgeblichen nationalen Vorschriften, insbesondere betreffend Unfallverhütung.

Handhabung des DX A40 Gerätes mit vormontiertem X-A40/HM Stahlmarkierkopf



1 Einsetzen bzw. Wechseln der Prägezeichen:
Die Prägezeichen der erwünschten Kennzeichnung entsprechend einsetzen. Dabei muss der Verriegelungshebel offen sein.



2 Bitte folgendes beachten: a) Beim Prägen mit drei bzw. fünf Prägezeichen ...



... stets die Prägezeichen in die Mitte des Markierkopfs einsetzen. Die gleiche Anzahl Abstandhalter an beiden Enden einer Reihe Prägezeichen einsetzen.



b) Beim Kennzeichnen mit vier bzw. sechs Prägezeichen mit «-» an einem oder dem anderen Ende der erwünschten Markierung einsetzen. Dies gewährleistet eine gleichmässige Schlagwirkung.



5 Mögliche Alternative gegenüber b): Einen Abstandhalter in die Mitte der Prägezeichenreihe einsetzen, vorausgesetzt dass die erwünschte Kennzeichnung dies zulässt.



6 Die eingesetzten Prägezeichen durch Schliessen des Verriegelungshebels sichern.



7 Das Markiergerät mit Markierkopf ist nun einsatzbereit.

Achtung:

- Als Abstandhalter nur Original Leerzeichen, notfalls Prägezeichen mit abgeschliffenen Zeichen verwenden.
- Verkehrt eingebaute Prägezeichen reduzieren die Lebensdauer des Schlagstückes und beeinträchtigen die Prägequalität!

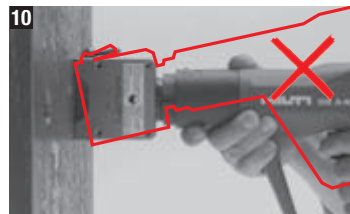
Handhabung des DX A40 Markiergerätes mit vormontiertem X-A40/HM Stahlmarkierkopf



Den Kartuschenstreifen mit dem schmalen Ende voraus in die Öffnung im unteren Teil des Gerätehandgriffs bündig einsetzen. Beim Vorhandensein von bereits verbrauchten Kartuschen den Kartuschenstreifen durch das Gerät ziehen bis eine nichtgezündete Kartusche sich im Kartuschenlager befindet.



Die Eintreibleistung durch drehen des Regulierades einstellen:
1 = mini
4 = maxi
Mit mini beginnen. Bei ungenügender Prägertiefe bzw. unleserlicher Markierung die Eintreibleistung erhöhen.



Beim Markiervorgang das Gerät senkrecht zur Materialoberfläche halten, anpressen und erst dann den Abzug durchziehen.

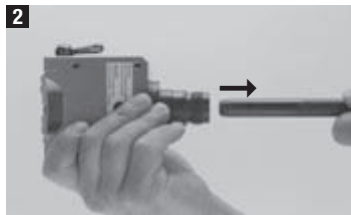


Warnung: Den Markierkopf niemals mit der Handfläche nach hinten drücken. Es besteht dadurch Verletzungsgefahr.

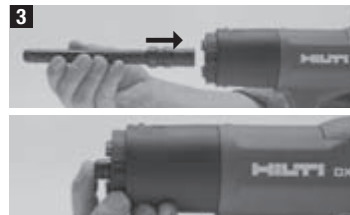
Kolbenwechsel



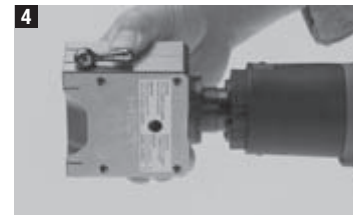
Den Kartuschenstreifen aus dem Markiergerät ziehen. Die Sperre drücken, gleichzeitig die Verschlusshülse festhalten und den Markierkopf abschrauben.



Den Kolben aus dem Markierkopf herausziehen. Bei Abnutzungserscheinungen z.B. Verformungen, Abplatzungen usw. den Kolben ersetzen.



Den (neuen) Kolben in das Markiergerät einsetzen und bis zum Anschlag zurückschieben.



Den Markierkopf über die Kolbenführung schieben, fest drücken und bis zum Einrasten aufschrauben.

Wartung und Reinigung des X-A40/HM Stahlmarkierkopf

Der Stahlmarkierkopf sollte nach einer grossen Anzahl von Markierungen (bzw. beim Auftreten von Problemen z.B. Schlagstückbeschädigung oder mangelnde Markierungsqualität) gereinigt werden.



1 Den Kartuschenstreifen aus dem Markiergerät herausziehen. Den Markierkopf (wie unter «Kolbenwechsel» beschrieben) abschrauben.



2 Den Kolben aus dem Markierkopf herausziehen.



3 Die Prägezeichen durch öffnen des Verriegelungshebels entfernen.



4 Die vier Schrauben (M6×30) mit einem Sechskantschlüssel ausschrauben.



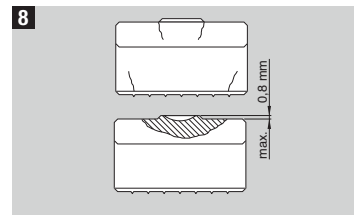
5 Die obere Gehäusehälfte von der unteren (Achtung eine feste Verbindung!) z.B. unter Verwendung eines Gummihammers trennen.



6 Das Schlagstück mit O-Ring, die Dämpfelemente und die Adapterbaugruppe entfernen und einzeln auf Abnutzung untersuchen.



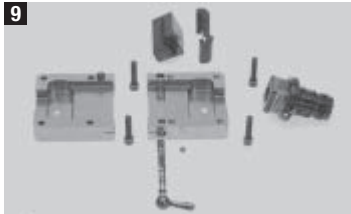
7 Den Verriegelungshebel mit Achse (Vorsicht: Kugel nicht verlieren!) herausnehmen.



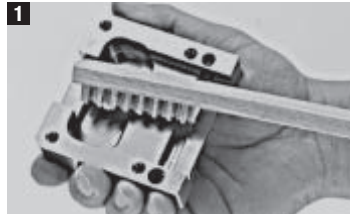
8 Vor dem Zusammenbau des Markierkopfes das Schlagstück genau auf Schäden untersuchen. Ein abgenutztes bzw. gerissenes Schlagstück kann zum vorzeitigen Ausfall und zu einer mangelhaften Markierungsqualität führen.

Die folgenden Teile müssen mit den mitgelieferten Bürsten gereinigt werden.

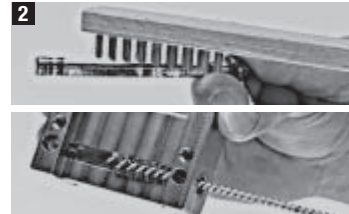
Zusammenbau des Markierkopfes



9 Überblick der Markierkopfteile.



1 Innerhalb der oberen und unteren Gehäusehälfte.



2 Die ganze Achse. Innerhalb der Bohrung für die Achse mit Verriegelungshebel.



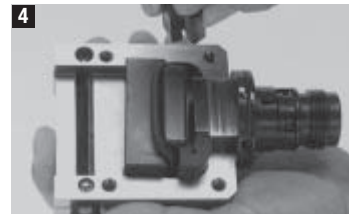
1 Den Adapterteil in die Gehäusehälfte, wie abgebildet, einsetzen.



2 Einen neuen O-Ring über das Schlagstück, wie abgebildet, stülpen.



3 Die Achse mit Verriegelungshebel in die Bohrung, wie abgebildet, einsetzen und Kugel in die Bohrung legen. (Achtung: Die Kugel nicht vertiefen!)



4 Die Dämpfelemente nach Einbau des Schlagstückes, wie abgebildet, einsetzen.



5 Die obere Gehäusehälfte auf die untere setzen und mit den vier Schrauben (M6×30) unter Verwendung von Loctite und einem Sechskantschlüssel fest zusammenschrauben.

Wartung und Reinigung des X-A40/HM Stahlmarkierkopfes

Kleine Wartung:

Das Markiergerät sollte mindestens einmal pro Tag bzw. nach einer grossen Anzahl Markierungen (ca. 5000) gereinigt werden.

1. Den Kartuschenstreifen aus dem Markiergerät herausziehen.

2. Das Markiergerät (wie unter «Kolbenwechsel» beschrieben) demontieren.

3. Die Einzelteile mit den mitgelieferten Bürsten reinigen.

4. Den Markierkopf und den Kolben mit Hilti Spray leicht einsprühen.

5. Die Geräteteile (wie unter «Kolbenwechsel» beschrieben) wieder zusammenbauen.

Die folgenden Teile müssen mit den mitgelieferten Bürsten gereinigt werden:



1 Abgaskolbenrückführung, innen



2 Markierkopf



3 Kolben

Die Verwendung eines ölhaltigen Reinigungssprays wird empfohlen. Dadurch werden Metalloberflächen von Korrosion geschützt.

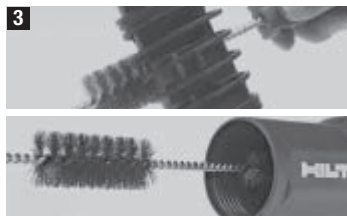
Grosse Wartung: Eine grosse Wartung sollte nach 10000 Markierungen bzw. beim Festklemmen des Kolbens in der Kolbenführung durchgeführt werden. Zunächst die kleine vorhin beschriebene Wartung durchführen. Danach:



Den Druckknopf im Griffteil entschirmen und die Abgaskolbenrückführung ausschrauben.



Mit der kleinen Bürste die in der Stirnfläche des Kartuschenlagers befindlichen zwei Bohrungen reinigen. Die Abgaskolbenrückführung innen reinigen und mit Hilti Spray leicht einsprühen.



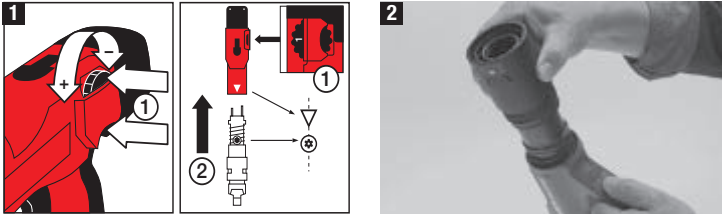
Die Feder reinigen und einsprühen. Das Gehäuse innen reinigen.



Links und rechts die Führung für den Kartuschenstreifen mit dem mitgelieferten Schaber reinigen.

Garantie

Nach den Reinigungsarbeiten das Markiergerät in der umgekehrten Reihenfolge zusammenbauen. **Die Leistungsregulierung auf mini (1) zurückdrehen.** Beim Einsetzen der Abgaskolbenrückführung in das Gerätegehäuse die Schraube in der Abgaskolbenrückführung (als Markierung) mit dem Pfeil am Gerätegehäuse ausrichten. (Befinden sich die zwei Führungsstifte der Abgaskolbenrückführung in der richtigen Stellung, kann die Abgaskolbenrückführung mühelos eingeführt werden.



Hilti garantiert, dass das gelieferte Gerät frei von Material- oder Fertigungsfehlern ist. Diese Garantie gilt unter der Voraussetzung, dass das Gerät in Übereinstimmung mit der Hilti Bedienungsanleitung richtig eingesetzt und gehandhabt, gepflegt und gereinigt wird, dass alle Garantieansprüche innerhalb von 5 Jahren für das Gerät ab dem Verkaufsdatum (Rechnungsdatum) erfolgen und dass die technische Einheit gewahrt wird, d. h. dass nur Original Hilti Verbrauchsmaterial, Zubehör- und Ersatzteile oder andere, qualitativ gleichwertige Produkte mit dem Gerät verwendet werden.

Diese Garantie umfasst die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der defekten Teile. Teile, die dem normalen Verschleiss unterliegen, fallen nicht unter diese Garantie.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare, Mangel- oder Mangelfolgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.

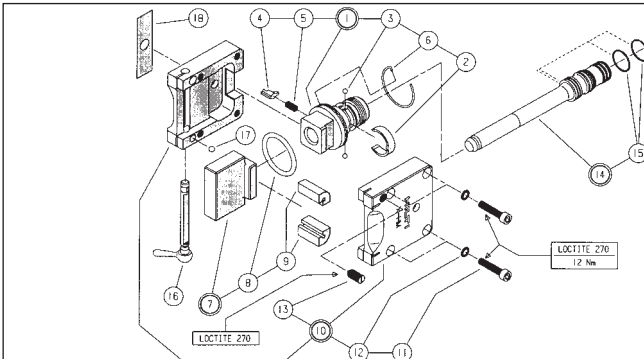
Für Reparatur oder Ersatz sind Gerät und/oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an die zuständige Hilti Marktorganisation zu senden.

Die vorliegende Garantie umfasst sämtliche Garantieverpflichtungen seitens Hilti und ersetzt alle früheren oder gleichzeitigen Erklärungen, schriftlichen oder mündlichen Verabredungen betreffend Garantien.

Kartuschen



Bestellbezeichnung	Farbe	Stärke
6.8/11 M gelb	gelb	mittel
6.8/11 M grün	grün	schwach



Menge	Beschreibung	Artikelnummer
①	1 Zwischenstück kpl.	267920/7
⑦	1 Schlagstück HM kpl.	268014/8
⑧	1 O-Ring 34x5	268003/1
⑨	2 Dämpfelement	268000/7
⑩	1 Gehäuse HM kpl.	268013/0
⑪	4 Zylinderschraube M6x30	72477/3
⑫	4 Schnorr-S-Scheibe 6	70489/9
⑬	1 DruckstückM8	268002/3
⑭	1 Kolben X-AP 15H	267900/9
⑯	1 Achse kpl.	267998/3
⑰	1 Kugel 6.8	7787/5
⑱	1 Schild Warnung	23579/6

DXA40 avec boîtier de marquage en acier

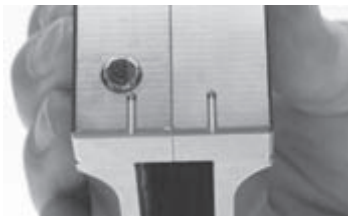


Caractéristiques techniques:

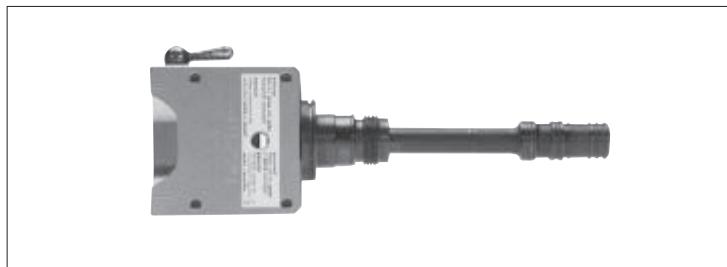
Poids:	4,75 kg
Longueur de l'appareil:	410 mm (16")
Caractères de marquage:	voir fiche technique 23484/C
Cartouches:	6,8/11 M vertes et jaunes

90% de tous les marquages peuvent être effectués en utilisant la cartouche verte dans l'appareil. La cartouche jaune est plus puissante d'un niveau. Il est conseillé d'utiliser la cartouche la plus faible possible pour limiter au maximum l'usure du piston, de la masselotte et des caractères de marquage.

Repères de centrage sur le boîtier de marquage en acier X-A40/HM



Boîtier de marquage en acier X-A40/HM et piston



Caractéristiques techniques:

Poids:	2,0 kg
Caractères de marquage:	voir fiche technique 23484/C

Certificat d'essais CIP

L'appareil de scellement DXA40 Hilti (modèle et système) est certifié et homologué. En conséquence, l'appareil porte le sigle d'homologation PTB de forme carrée avec le numéro d'homologation **S 802**. Hilti garantit ainsi la bonne conformité des appareils avec le modèle homologué.

Tous défauts ou vices inadmissibles qui seront constatés au cours de l'utilisation de l'appareil, devront absolument être signalés au responsable de l'organisme certificateur (PTB) ainsi qu'au bureau de la Commission Internationale Permanente (C.I.P.).

Valeurs de niveau sonores

conformément au décret no. 3 de la législation allemande sur la sécurité des appareils (GSGV), en date du 18 janvier 1991

Les valeurs caractéristiques des appareils indiquées sont le niveau de puissance acoustique $L_{WA, 1S}$ selon § 1 (2) 1b) et aussi, du fait des conditions différentes d'un poste de travail à l'autre, suivant l'application pour laquelle l'appareil est utilisé, le niveau de pression acoustique sur la surface de mesure $L_{pA, lmax}$ à 1 m de distance selon § 1 (2) 1e), en plus de la valeur d'émission de bruit suivant le poste de travail, conformément à la norme de mesure du bruit. Conditions d'utilisation et conditions d'installation – utiliser la charge la plus puissante conformément, d'une part aux instructions d'utilisation de clous ou goujons tirés verticalement vers le bas dans une plaque métallique, d'autre part aux techniques de mesure selon alinéa 34 de la norme DIN 45 635 «mesure du bruit émis par des appareils de scellement».

Valeurs de niveau sonores avec une cartouche noire et la puissance réglée sur maximum:

1b) Niveau de puissance acoustique	$L_{WA, 1S} = 109$ dB (A)
valeur d'émission au poste de travail	$L_{pA, lmax} = 103$ dB (A)
(mesuré près des oreilles de l'utilisateur)	

1e) Niveau de pression acoustique sur la surface de travail $L_{pA, lmax} = 96$ dB (A)
Les valeurs d'émission de bruit peuvent varier suivant les conditions de travail.

Description technique:

L'appareil DXA40 Hilti avec boîtier de marquage en acier X-A40/HM est tout indiqué pour marquer une multitude de matériaux, quelle que soit leur température.

Cet appareil de marquage est équipé d'un piston intermédiaire aux qualités éprouvées qui lui confère une sécurité d'emploi optimale. Les gaz qui s'échappent de l'appareil après percusion de la cartouche ont pour effet de ramener automatiquement le piston dans sa bonne position initiale et de faire avancer en même temps la cartouche suivante dans la chambre à cartouches.

Ce système permet de réaliser des marquages de haute qualité sur une multitude de matériaux, jusqu'à des températures de 800°C de manière pratique, rapide et économique. Il permet de réaliser un marquage toutes les 5 secondes ou toutes les 30 secondes environ en cas d'échange des caractères.

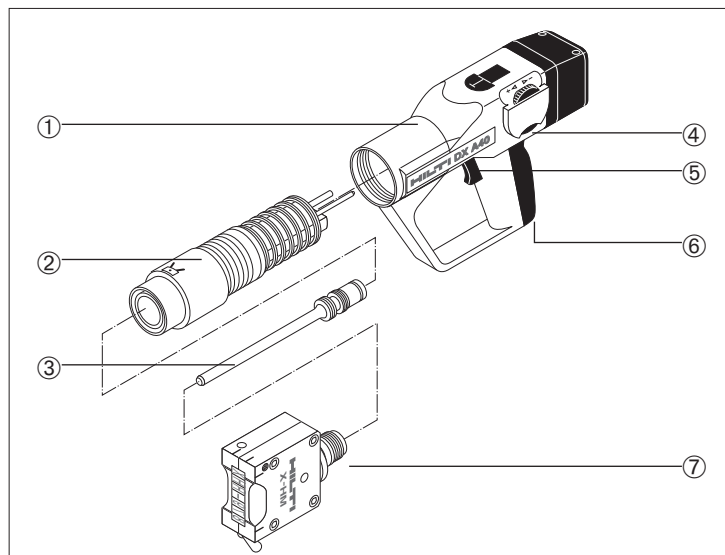
Le boîtier de marquage en acier X-A40/HM peut recevoir, soit sept des 8 caractères 8 mm, soit dix des caractères 5,6 mm de 4, 6, 8, 10 ou 12 mm de haut.

L'appareil de marquage n'est pas certifié pour être utilisé dans des ambiances déflagrantes.

Les équipements supplémentaires sont disponibles sur simple demande. Il vous suffit de contacter votre conseiller de vente.

Comme tous les autres appareils de scellement Hilti, le DXA40 n'est qu'un élément du système de fixation complet et homogène Hilti qui comprend non seulement l'appareil, mais aussi le boîtier de marquage en acier X-A40/HM, les caractères et les cartouches. Ceci signifie que l'utilisateur ne peut réaliser des marquages sans problèmes avec ce système que s'il utilise les caractères et cartouches spécialement prévu(e)s à cet effet ou d'autres produits de qualité équivalente. Les recommandations données par Hilti concernant les marquages et les différentes applications ne sont valables que dans ces conditions uniquement.

Boîtier de marquage en acier X-A40/HM



Désignation des principales pièces:

- ① Boîtier
- ② Mécanisme de retour automatique du piston
- ③ Piston*
- ④ Réglage de puissance
- ⑤ Détonateur
- ⑥ Guide des bandes de cartouches
- ⑦ Boîtier de marquage

* Ces pièces peuvent être remplacées par l'utilisateur qui, par ailleurs, ne peut réaliser que les travaux/manipulations indiqué(s) dans le présent mode d'emploi (nettoyage, entretien, échange d'équipement, etc.), à l'exclusion de tous autres travaux/manipulations qui pourraient être préjudiciables au bon fonctionnement de l'appareil.

Sécurité d'appui:

Elle empêche tout fonctionnement de l'appareil de marquage armé s'il n'est pas appuyé contre un support dur. Le tir n'est possible que si la sécurité d'appui est bien appuyée, c.-à-d. si la pression d'appui est de 160 kN au minimum et si l'ensemble canon a coulé de 20 mm.

Précautions d'utilisation

Bien respecter les précautions d'utilisation suivantes pour ne blesser personne!

▲ Avertissements:

1. Ne jamais utiliser cet appareil si vous n'avez pas reçu d'instructions sur son utilisation en toute sécurité. Si vous avez besoin de conseils, contactez votre conseiller de vente Hilti.
2. Toujours utiliser cet appareil en parfaite conformité avec le mode d'emploi qui doit toujours accompagner l'appareil.
3. Ne pas pointer l'appareil contre vous-même ou quelqu'un d'autre.
4. Ne jamais appuyer l'appareil contre la paume de votre main ou contre une autre partie de votre corps.
5. L'opérateur et son entourage doivent porter des lunettes de protection appropriées et un casque dur pour utiliser l'appareil.

Consignes de sécurité:

6. Toujours utiliser l'embase additionnelle/le pare-éclats lorsque cela est possible.
7. Ne jamais laisser un appareil chargé hors de votre surveillance: toujours décharger l'appareil avant de le nettoyer et de le réviser, avant de remédier à des anomalies, avant de le ranger à la fin de la journée, avant de faire une pause, avant d'échanger des pièces.
8. Porter un casque antibruit lorsque vous travaillez dans une aire confinée.
9. Toujours vérifier le bon fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser, ne pas utiliser l'appareil s'il est incomplet ou s'il ne fonctionne pas correctement.
10. Garder les bras fléchis lorsque vous utilisez l'appareil (Ne pas tendre les bras). Si vous ressentez un manque de confort, interrompre le travail.
11. Pour réaliser une fixation, toujours tenir l'appareil bien perpendiculairement à la surface de travail et au matériau-support.
12. Toujours utiliser des éléments de fixation, des cartouches et des pièces de rechange d'origine Hilti ou de qualité équivalente.
13. Ne pas essayer d'enlever de force des cartouches de leur bande-chargeur ou de l'appareil.
14. En cas de ratés (tir ou percussion), toujours procéder comme suit:
 - Tenir l'appareil appuyé contre la surface de travail pendant 30 secondes.
 - Si la cartouche ne percute toujours pas, retirer l'appareil de la surface de travail, prendre soin qu'il ne soit jamais pointé en direction de l'utilisateur ou de son entourage.
 - Faire avancer la bande-chargeur à la main d'une cartouche; continuer d'utiliser les cartouches qui restent dans la bande-chargeur; une fois la bande-chargeur utilisée, l'enlever de telle sorte qu'elle ne puisse être ni réutilisée, ni utilisée à mauvais escient.
15. Ne jamais réaliser une fixation à travers un trou existant, sauf lorsque cela est recommandé par Hilti, comme p. ex. pour le DX-Kwik.
16. Toujours ranger l'appareil et les cartouches dans un container fermé à clé et dans un lieu sûr lorsque vous ne les utilisez pas.
17. Ne pas réaliser de fixations dans une atmosphère explosive ou inflammable, sauf si l'appareil est homologué pour cela.
18. Toujours bien respecter les directives d'utilisation.
19. Assurez-vous que personne ne se trouve derrière/dessous l'endroit où vous réalisez des fixations.
20. Ne pas démonter l'appareil lorsqu'il est chaud.

21. Ne jamais dépasser la fréquence de tir recommandée (le nombre de tirs par heure) car l'appareil risquerait de s'échauffer sinon.

Consignes générales:

22. Ne jamais refixer d'éléments de fixation.
23. Bien respecter les directives nationales en vigueur, en particulier les règlements contre la prévention d'accidents.
24. Aux Pays-Bas, en France et en Belgique, les utilisateurs doivent avoir au moins 18 ans.

Maniement de l'appareil DX A40 avec le boîtier de marquage en acier X-A40/HM prémonté



Montage et remplacement des caractères: Introduire les caractères pour réaliser le marquage voulu (levier de verrouillage en position ouverte).



Attention: a) en cas d'utilisation de 3 ou 5 caractères...



... toujours centrer les caractères dans le boîtier de marquage en plaçant le même nombre d'intercalaires des deux côtés de la ligne de caractères déjà placée.



b) En cas d'utilisation de 4 ou 6 caractères, insérer les caractères avec <-> d'un côté ou de l'autre de la ligne de caractères voulue afin d'obtenir un marquage régulier.



Variante possible au lieu de b): placer un intercalaire au milieu du boîtier de marquage si la ligne de caractères le permet.



Bloquer les caractères insérés en refermant le levier de verrouillage.



L'appareil avec le boîtier de marquage est prêt à fonctionner.

Attention:

- Comme intercalaires, n'utiliser que des caractères espaces d'origine; sinon, vous pouvez utiliser aussi des caractères ayant déjà servi qu'il vous suffit de limer.
- Ne pas insérer de caractères de marquage retournés dans l'autre sens, ce qui risquerait de réduire la longévité de la masselotte et d'affecter la qualité des marquages!

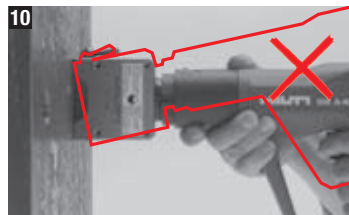
Maniement de l'appareil DX A40 avec le boîtier de marquage en acier X-A40/HM prémonté



Introduire, par le bas de la poignée, la bande-chargeur de cartouches par son extrémité étroite et la faire avancer jusqu'à ce qu'elle soit bien à ras de la poignée. Si des cartouches ont déjà été utilisées, tirer la bande à la main jusqu'à ce qu'une cartouche non encore utilisée se trouve dans la chambre à cartouches.



Pour régler la puissance de l'appareil, tourner la molette de réglage:
1 = puissance min.
4 = puissance max.
Commencer par la puissance minimum. Si le marquage n'est pas assez profond ou est illisible, augmenter la puissance.



Pour réaliser le marquage, placer l'appareil bien perpendiculairement au support, l'appuyer et, alors seulement, presser la détente.

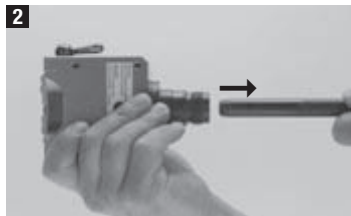


Attention: ne jamais repousser le boîtier de marquage avec la paume de la main, sous peine de vous blesser!

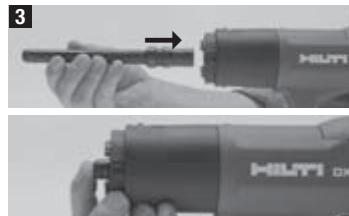
Remplacement du piston



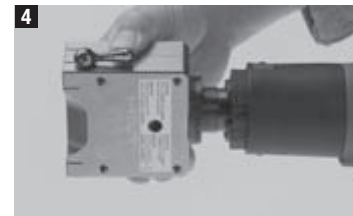
Enlever la bande-chargeur de cartouches de l'appareil de marquage. Déverrouiller en appuyant, tenir en même temps la douille de fermeture et dévisser le boîtier de marquage.



Enlever le piston du boîtier de marquage. S'il paraît usé, p. ex. déformé, rayé, etc., le remplacer.



Introduire le (nouveau) piston dans l'appareil de marquage et le ramener en arrière à fond.



Faire coulisser le boîtier de marquage par dessus le guide-piston en l'appuyant fermement et revisser jusqu'à verrouillage.

Entretien et nettoyage du boîtier de marquage en acier X-A40/HM steel marking head

Le boîtier de marquage en acier devrait être nettoyé après un certain nombre de marquages (ou en cas de problèmes: p. ex. si la masselotte est abîmée ou si le marquage n'est pas de bonne qualité).



1 Enlever la bande-chargeur de cartouches de l'appareil de marquage. Dévisser le boîtier de marquage (comme décrit sous «Remplacement du piston»).



2 Enlever le piston du boîtier de marquage.



3 Enlever les caractères en ouvrant le levier de verrouillage.



4 Dévisser les 4 vis (M6x30) avec une clé pour vis à tête six pans creux.



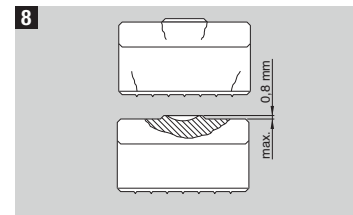
5 Séparer la partie supérieure du boîtier de la partie inférieure (attention: les 2 parties tiennent bien ensemble!) en utilisant par exemple une massette en caoutchouc.



6 Enlever la masselotte avec le joint torique, les amortisseurs et l'ens. adaptateur; vérifier chaque pièce pour voir si elle est usée.

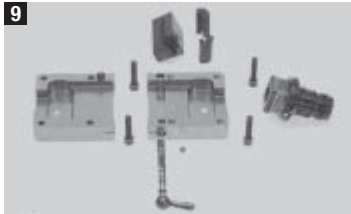


7 Enlever le levier de verrouillage avec l'axe (attention de ne pas perdre la bille!).



8 Avant de remonter le boîtier de marquage, bien vérifier si la masselotte n'est pas abîmée. Si elle est usée ou fissurée, l'appareil risque de tomber en panne prématurément et les marquages d'être de mauvaise qualité.

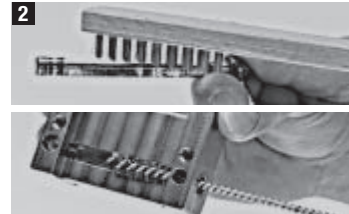
Nettoyer les pièces ci-dessous à l'aide des brosses fournies avec l'appareil.



9 Pièces du boîtier de marquage.



1 Intérieur de la partie supérieure et de la partie inférieure du boîtier.



2 Axe complet, intérieur de l'alésage de l'axe avec le levier de verrouillage.

Remontage du boîtier de marquage



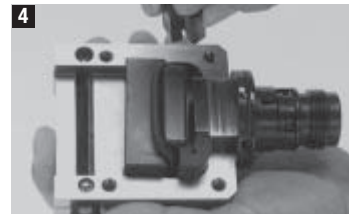
1 Introduire l'ens. adaptateur dans la partie du boîtier, comme ci-dessus.



2 Placer un nouveau joint torique sur la masselotte, comme ci-dessus.



3 Introduire l'axe avec le levier de verrouillage dans l'alésage, comme ci-dessus (attention de ne pas perdre la bille!)



4 Introduire les amortisseurs après avoir monté la masselotte, comme ci-dessus.



5 Placer la partie supérieure du boîtier sur la partie inférieure et serrer à fond les 4 vis (M6x30) avec du Loctite et une clé pour vis à tête six pans creux.

Entretien et nettoyage du boîtier de marquage en acier X-A40/HM

Petite révision:

l'appareil de marquage devrait être nettoyé au moins une fois par jour ou après un certain nombre de marquages (5000 environ).

1. Enlever la bande-chargeur de cartouches de l'appareil de marquage.

Nettoyer les pièces ci-dessous à l'aide des brosses fournies avec l'appareil.



1 Intérieur du mécanisme de retour automatique du piston



2 Boîtier de marquage



3 Piston

2. Démontez l'appareil de marquage (comme décrit sous «Remplacement du piston»).
3. Nettoyez les différentes pièces avec les brosses fournies.
4. Lubrifiez légèrement le boîtier de marquage et le piston en vaporisant du lubrifiant Hilti.
5. Remontez l'appareil de marquage (comme décrit sous «Remplacement du piston»).

Il est conseillé d'utiliser des lubrifiants à base d'huile pour protéger les surfaces métalliques de la corrosion.

Révision générale:

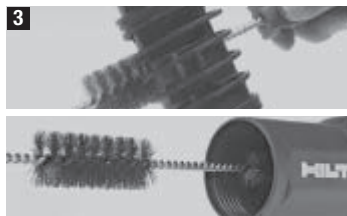
l'appareil devrait être complètement révisé tous les 10000 marquages ou dès que le piston coince dans son guide. Effectuer d'abord la petite révision comme décrit précédemment, puis:



Déverrouiller le bouton-poussoir dans la partie poignée et dévisser le mécanisme de retour automatique du piston.



Avec le petit écouvillon, nettoyez les deux alésages qui se trouvent dans la surface frontale de la chambre à cartouches. Nettoyez l'intérieur du mécanisme de retour automatique du piston et lubrifiez en vaporisant un peu de lubrifiant Hilti.



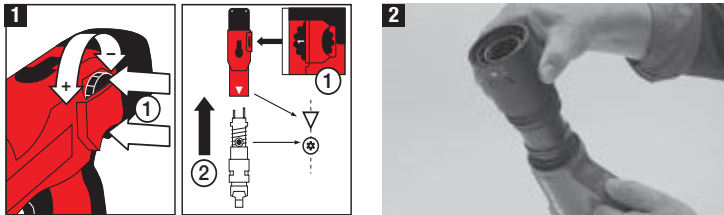
Nettoyer le ressort et vaporiser du lubrifiant Hilti. Nettoyer l'intérieur du boîtier.



Nettoyer, à gauche et à droite, le guide de la bande-chargeur de cartouches avec le grattoir fourni.

Garantie

Après nettoyage, remonter l'appareil de marquage en sens inverse. **Régler la puissance sur minimum (1)**. Pour introduire le mécanisme de retour automatique du piston dans le boîtier de l'appareil, il est absolument nécessaire que le repère sur le mécanisme (vis) et le repère sur le boîtier (flèche) coincident bien. Une fois les deux goupilles de guidage du mécanisme de retour automatique du piston bien positionnées, ce dernier peut être introduit facilement.



Cartouches



Référence	Coloris	Charge
6,8/11 M jaune	jaune	moyenne
6,8/11 M verte	verte	faible

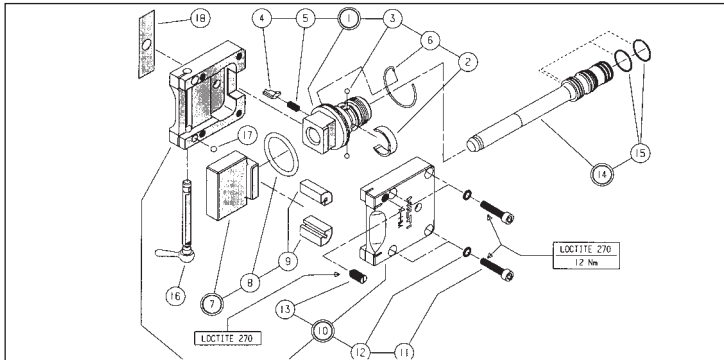
Hilti garantit l'appareil livré contre tous vices de matière ou de fabrication. Cette garantie est octroyée à condition que l'appareil soit utilisé et manié correctement, nettoyé et révisé conformément au mode d'emploi Hilti, que toutes réclamations concernant la garantie soient adressées dans les 5 ans, à compter de la date de vente (de la date de la facture) et que le système technique soit maintenu, c.-à-d. sous réserve d'utilisation exclusive dans l'appareil de consommables, composants et pièces de rechange d'origine Hilti ou d'autres produits de qualité équivalente.

Cette garantie se limite rigoureusement à la réparation gracieuse ou au remplacement gratuit des pièces défectueuses. Elle ne couvre pas les pièces soumises à une usure normale.

Toutes autres prétentions sont exclues, pour autant que des dispositions légales nationales impératives ne s'y opposent pas. En particulier, Hilti ne saurait être tenu responsable de toutes détériorations, pertes ou dépenses directes, indirectes ou consécutives, en relation ou à cause de l'utilisation ou de l'incapacité à utiliser l'appareil pour quelque but que ce soit. Hilti exclut en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation ou l'aptitude pour un but bien précis.

Pour toute réparation ou tout échange, envoyer l'appareil et/ou les pièces concernées à l'adresse de votre Organisation de Vente Hilti la plus proche, immédiatement après découverte du défaut.

Telles sont les seules obligations d'Hilti en matière de garantie, lesquelles annulent toutes déclarations antérieures ou contemporaines de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.



Qté	Désignation	Code Art.
① 1	Ens. adaptateur	267920/7
⑦ 1	Masselotte	268014/8
⑧ 1	Joint torique 34x5	268003/1
⑨ 2	Amortisseur	268000/7
⑩ 1	Ens. boîtier HM	268013/0
⑪ 4	Vis à tête pans creux M6x30	72477/3
⑫ 4	Rondelle de sûreté 6	70489/9
⑬ 1	Pièce de pression M8	268002/3
⑭ 1	Piston X-AP 15H	267900/9
⑯ 1	Ens. axe	267998/3
⑰ 1	Bille 6,8	7787/5
⑱ 1	Etiquette d'avertissement	23579/6

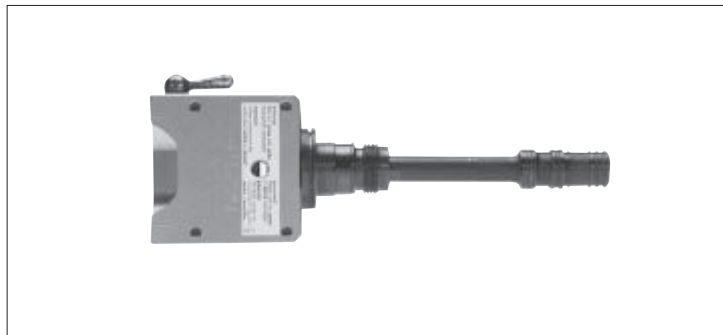
DXA40 met stalen markeerkop



Technische gegevens:

Gewicht:	4,75 kg
Lengde apparaat:	410 mm (16")
Identificatie-karakters:	zie speciaal informatieblad 23484/C
Patronen:	6,8/11 M groen en geel

X-A40/HM stalen markeerkop met plunjier (ombouwset)



Technische gegevens:

Gewicht:	2,0 kg
Identificatie-karakters:	zie speciaal informatieblad 23484/C

Positioneringstekens op de X-A40/HM stalen markeerkop



Om de nauwkeurigheid van een markering te verhogen, werden er positioneringssleufjes aangebracht in de behuizing van de stalen markeerkop.

Let op: gebruik alleen groene of gele patronen! Groene patronen zijn geschikt voor 90% van de toepassingen. Gele patronen zijn krachtiger. Gebruik de minst zware patronen om slijtage van de plunjier, de krachtverdeelplaat en de slagstukken (karakters) te voorkomen.

Technische beschrijving:

De Hilti DX A40 met een X-A40/HM stalen markeerkop wordt gebruikt voor de identificatie van verschillende stalen materialen, onafhankelijk van hun temperatuur.

Het toestel werkt volgens het welbewezen plunjerprincipe, welke een absolute veiligheid garandeert. De vrijgekomen gasdruk van een afgevuurde lading brengt de plunjer automatisch terug naar zijn beginpositie en transporteert tegelijk de ladingsstrip naar de volgende lading.

Met dit systeem kan je in een grote verscheidenheid aan basismaterialen, met temperaturen tot 800° C, een hoge kwaliteitsmarkering aanbrengen op een comfortabele, snelle en economische manier. Een identificatie kan elke 5 seconden uitgevoerd worden, of elke 30 seconden bij een karakterwissel.

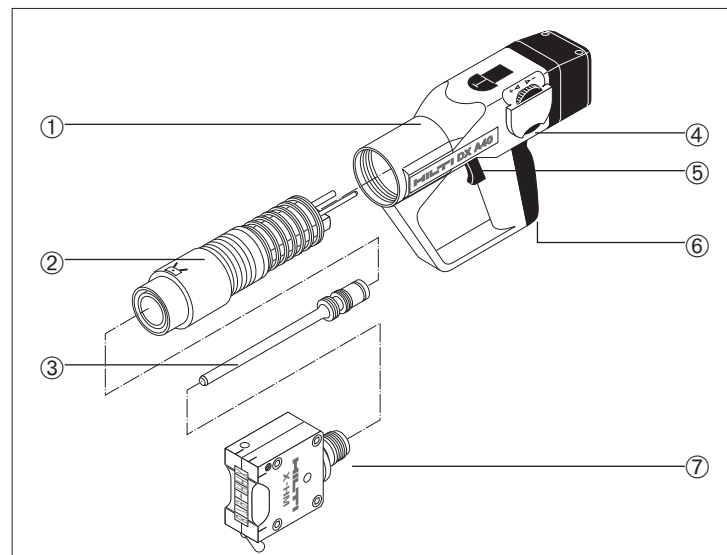
De X-A40/HM stalen markeerkop aanvaardt ofwel 7 karakters (breedte 8 mm) ofwel 10 karakters (breedte 5,6 mm) met een hoogte van 4, 6, 8, 10 of 12 mm.

Het toestel is niet goedgekeurd voor gebruik in een explosieve omgeving.

Andere uitrustingen voor het toestel zijn beschikbaar. Raadpleeg uw Hilti afgevaardigde voor nadere inlichtingen.

Zoals bij alle Hilti-plunjerschiethamers, vormen de DX A40, de X-A40/HM stalen markeerkop, de slagkarakters en de ladingen een «technische eenheid». Dit betekent dat probleemloos markeren enkel kan gegarandeerd worden bij gebruik van karakters en ladingen, speciaal ontworpen voor dit toestel, of van gelijkwaardige kwaliteit. Enkel onder deze in acht name gel- den de markerings- en toepassingsrichtlijnen, uitgegeven door Hilti.

X-A40/HM stalen markeerkop



Beschrijving van de voornaamste onderdelen:

- ① Behuizing
- ② Gaskamer/terugkeereenheid
- ③ Plunjer*
- ④ Krachtregeling
- ⑤ Trekker
- ⑥ Patronengeleiding
- ⑦ Markeerkop

* Deze onderdelen kunnen door de gebruiker zelf gewisseld worden. Verder kunnen ook alle andere manipulaties, zoals reiniging, onderhoud, veranderen van uitrusting, enz., beschreven in deze gebruiksaanwijzing door de gebruiker uitgevoerd worden. Elk ander werk aan het toestel kan een correct functioneren beletten.

Aandrukveiligheid:

Een aandrukkracht en een aandrukafstand zijn vereist alvorens een geladen toestel kan werken. Aldus is men verplicht eerst een aandrukafstand van 20 mm en een aandrukkracht van 160 N (16 kg) te overbruggen alvorens men het toestel kan laten afgaan.

Veiligheidsvoorschriften

Het niet in acht nemen van deze veiligheidsmaatregelen kan ongelukken/schade veroorzaken.

⚠ Waarschuwingen

1. Gebruik het apparaat niet voordat u een scholing heeft gehad. Wendt u zich hiervoor tot uw Hilti-vertegenwoordiger.
2. Gebruik het apparaat overeenkomstig de gebruiksaanwijzing, welke bijgesloten is.
3. Richt het apparaat nooit op uzelf of een ander.
4. Druk het apparaat nooit tegen uw hand of een ander lichaamsdeel.
5. De bediener van het toestel alsook de omstaanders moeten aangepaste oog- en gehoorbescherming en een veiligheidshelm dragen wanneer het toestel in gebruik is.

Veiligheidsmaatregelen

6. Gebruik zo vaak mogelijk een extra grote grondplaat/beschermkap.
7. Laat een geladen apparaat nooit onbeheerd achter. Het apparaat moet altijd ongeladen zijn tijdens schoonmaken, onderhoud, opslag, werkpauzen en het verwisselen van onderdelen.
8. Draag bij werkzaamheden in een gesloten ruimte gehoorbeschermers.
9. Controleer het apparaat altijd voor gebruik, gebruik het apparaat nooit wanneer onderdelen missen of wanneer het niet goed functioneert.
10. Houdt bij het gebruik van het apparaat de arm gebogen (en niet gestrekt). Onderbreek het werk wanneer u zich onwel voelt.
11. Houdt het apparaat bij het schieten altijd loodrecht op het oppervlak.
12. Gebruik altijd originele Hilti bevestigingselementen, patronen en vervangingsonderdelen of die van gelijkwaardige kwaliteit.
13. Probeer nooit om patronen met geweld uit de magazijnstrip of uit het apparaat te verwijderen.
14. Mocht een patroon bij uitzondering niet ontbranden, dan als volgt te werk gaan:
 - Het apparaat gedurende 30 seconden op het oppervlak gedrukt houden.
 - Als de patroon nog niet ontbrandt, het apparaat van het oppervlak verwijderen en het apparaat niet op uzelf of een ander persoon richten.
 - Trek de patroonstrip met de hand een patroon verder en gebruik de rest van de strip. Verwijder de gebruikte strip en zorg er voor dat deze niet meer gebruikt of misbruikt kan worden.
15. Plaats een element nooit in een bestaand gat, behalve wanneer dit door Hilti wordt geadviseerd, bijv. DX-Kwik.
16. Wanneer het apparaat en de patronen niet worden gebruikt, deze op een veilige plaats in een afgesloten ruimte bewaren.
17. Het apparaat niet in een explosie-gevoelige of licht-ontvlambare atmosfeer gebruiken, behalve wanneer het apparaat hiervoor is goedgekeurd.
18. Houdt altijd de gebruiksaanwijzingen in acht.
19. Zorg er voor dat niemand zich achter of onder de plaats bevindt waar de bevestigingen uitgevoerd worden.
20. Demonteer het apparaat nooit wanneer het nog warm is.
21. Overschrijdt nooit het aanbevolen aantal bevestigingen per uur, het apparaat kan anders oververhit raken.

Algemeen

22. Bevestigingselementen nooit her-gebruiken.
23. Raadpleeg de nationale voorschriften, in het bijzonder die op het gebied van ongevallenpreventie.
24. In Nederland, Frankrijk en België moet de gebruiker minstens 18 jaar zijn.

In gebruikname van de DX A40 met voormonteerde X-A40/HM stalen markeerkop



Inbouw en wisselen van cijfers/letters: plaats de gewenste cijfers/letters in de inzethouder. Ontgrendel de vergrendelhefboom.



Advies voor: a) Plaatsing van 3 of 5 karakters.



Plaats de slagletters/cijfers altijd in het midden van de inzethouder; bij een even aantal blanco slagstukjes worden deze aan beide zijden van de cijfers/letters geplaatst.



Plaatsing van 4 of 6 karakters.

Plaats de slagletters/cijfers zoals op de afbeelding staat aangegeven. Plaats een extra slagteken, b.v. een verbindingsstreepje of een puntje, links of rechts van de rij slagletters/cijfers. Op deze manier wordt de slagenergie gelijkmatig over de tekens verdeeld en wordt verhoogde slijtage aan tekens en onderdelen voorkomen.



Mogelijke varianten:

Plaats het blanco teken in het midden, indien de rij karakters dit toelaat.



De karakters moeten na plaatsing vergrendeld worden door de hefboom te verdraaien in tegenuurwijzerzin.



Het toestel en de kop zijn nu klaar voor gebruik.

Opmerking:

- Gebruik enkel originele spatie-karakters als blanco-teken. In noodzaak bestaat de mogelijkheid een normaal karakter af te vijlen en te gebruiken.
- Plaats in geen enkel geval karakters onderste-boven in de kop! Dit resulteert in een veel kortere levensduur van de krachtverdeelplaat en verlaagt de markeerkwaliteit.

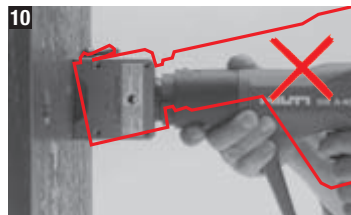
In gebruikname van de DX A40 met voormonteerde X-A40/HM stalen markeerkop



Magazijnstrip met het smalle einde naar voren, onder in het handvat steken totdat de strip in het handvat verdwijnt. Is de strip al een keer gebruikt, trek dan de strip met de hand door totdat een vol patroon zich in het patroonhuis bevindt.



Regel de energie met behulp van de afstelling (regelwiel):
1 = minimale energie
4 = maximale energie
Begin met de instelling voor minimale belasting. Indien de identificatie niet voldoende ingeslagen is, verhoog dan de energie-instelling.



Markeren: positioneer het apparaat onder een rechte hoek tegen het werkkoppervlak, aandrukken en vervolgens schieten.

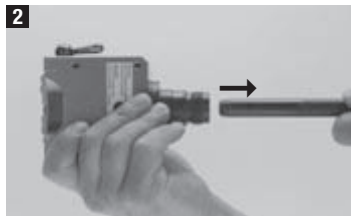


Pas op! De markeerkop nooit met tegen de hand aandrukken: verwondingsgevaar!

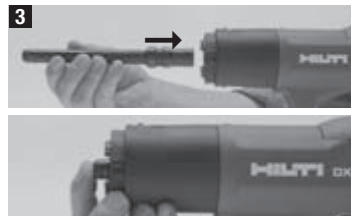
Verwisselen van de plunjer



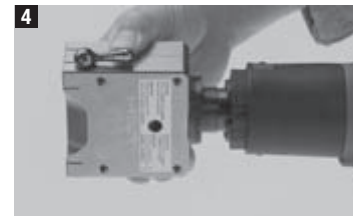
Patronenstrip uit het apparaat trekken. Ontgrendel de markeerkop door op de knop te drukken. Houd deze zekeringshuis aan en schroef gelijktijdig de kop van het toestel.



Trek de plunjer uit de markeerkop. Indien de plunjer slijtage vertoont (vervorming, rafels,...) moet deze vervangen worden.



Druk de nieuwe plunjer zover mogelijk in het toestel.



Druk de kop aan tegen de plunjergeleider, volledig vastschroeven tot hij in positie vastklikt.

Onderhoud en reiniging van de X-A40/HM markeer kop

De stalen markeerkop moet gereinigd worden: na een groot aantal markeringen (20.000) / bij problemen met de impactplaat / bij afname van de markeringskwaliteit.



1 Patronenstrip uit het apparaat trekken. Ontgrendel de markeerkop door op de knop te drukken. Houd deze zekeringshuls aan een schroef gelijktijdig de kop van het toestel.



2 Trek de plunjer uit de markeerkop.



3 Verwijder de slagtekens door de hefboom te ontgrendelen.



4 Verwijder de 4 schroefjes M6x30 met een zeskant-inbussleutel.



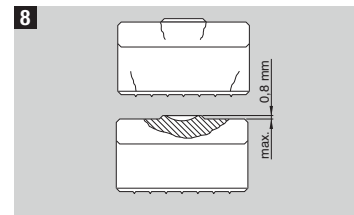
5 Verwijder de bovenbehuizing van onderzijde. Dit is een stroeve verbinding, dus u moet wel kracht uitoefenen (gebruik van een rubberen hamer is toegestaan).



6 Verwijder en inspecteer de volgende delen: slagplaat met O-ring, absorbeerdere en adaptors.

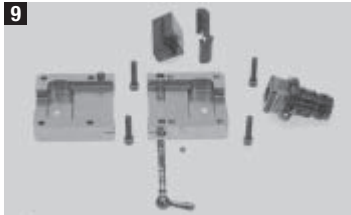


7 Verwijder de vergrendelhefboom met as. Pas op: verlies de kogeltjes niet!

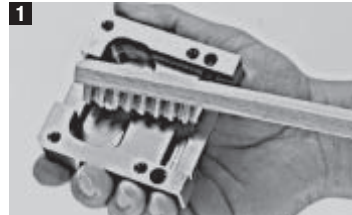


8 Alvorens alles terug te monteren, even speciaal aandacht besteden aan de slagplaat. Indien deze bij beschadiging niet vervangen wordt, leidt dit tot lagere markeer kwaliteit of tot slagtekenbreuk.

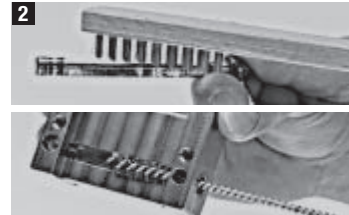
De volgende onderdelen moeten gereinigd worden met de bijgeleverde borstels.



9
Overzicht van de onderdelen van de stalen markeerkop.

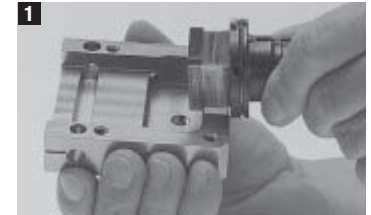


1
Binnenin het boven- en onderdeel van de behuizing.



2
In de lengte van de as. Binnenin de boring voor de as.

Montage van de kop



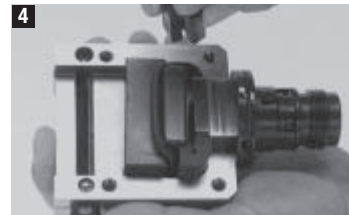
1
Plaats het adapterstuk in de behuizing, zoals de foto toont.



2
Monteer een nieuwe O-ring op de slagplaat.



3
Breng de as met hefboom in het gat, zoals aangegeven. Verlies het kogeltje niet!



4
Na installatie van de slagplaat, plaats de absorbeerders zoals de afbeelding weergeeft.



5
Breng boven- en onderdeel samen en maak het geheel vast door de 4 vastzetschroeven M6x30 aan te draaien met een zeskant-inbusleutel.

Onderhoud

Klein onderhoud:

Het apparaat moet 1 maal per week en in ieder geval na een groot aantal markeringen (ca. 5000) gereinigd worden.

De volgende onderdelen kunnen met de meegeleverde borstels gereinigd worden.



1
Automatisch plunjerterugvoermechanisme



2
Adapter stuk markeerkop

1. Patronenstrip en bevestigingselementen uit het apparaat halen.
2. Demonteren zoals beschreven (zie buffer en patronen verwisselen).
3. Onderdelen met meegeleverde borstels reinigen.
4. Boutgeleider, plunjer en magazijn licht met Hilti Spray oliën.
5. Montage van apparaat (zie plunjer en buffer verwisselen).



3
Plunjer

Het gebruik van reinigingssprays die olie bevatten wordt aangeraden. Dit beschermt metalen oppervlakken tegen corrosie. Voor het functioneren van het apparaat is oliën niet nodig. **Het sprayen van olie op de rubberen buffer moet worden voorkomen.**

Groot onderhoud

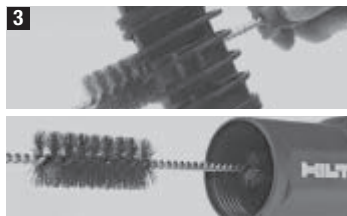
Na elke 10 000 markeringen of bij het klemmen van de plunjer in de plunjergeleider moet groot onderhoud verricht worden. Voer eerst de handelingen voor klein onderhoud uit. Vervolgens:



1
Ontgrendel de drukknoop op de handgreep en schroef het automatisch plunjerterugvoermechanisme los.



2
Patronenkamer en automatisch plunjerterugvoermechanisme van buiten reinigen en een klein beetje Hilti spray gebruiken.



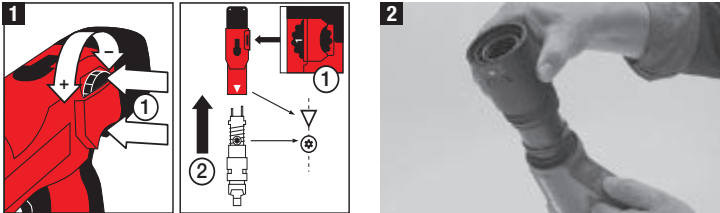
3
Veer reinigen en sprayen. Huis van binnen reinigen.



4
Rechter en linker patronenkanaal met de bijgeleverde schraper van bovenaf 2 maal reinigen.

Garantie

Het apparaat na de reiniging in omgekeerde volgorde monteren **Energie-regeling op 1 instellen**. Bij het plaatsen van het automatisch plunjertuigvoermecanisme in het huis moet de markering van het automatisch plunjertuigvoermecanisme met de markering op het huis overeenstemmen. Wanneer de beide geleidestiften van het automatisch plunjertuigvoermecanisme goed zijn gepositioneerd, kan deze met geringe kracht vastgeschroefd worden.



Ladingen



Omschrijving	Kleur code	Energie
6.8/11 M geel	geel	medium
6.8/11 M groen	groen	zwak

Wij verlenen u tot 5 jaar na aankoop garantie voor de schiethamer en tot 1 jaar na aankoop garantie voor de markeerkop op eventuele materiaal- en constructiefouten voor zover deze zijn opgetreden, ondanks het op juiste wijze, overeenkomstig de gebruiksaanwijzing, bedienen en onderhouden van de machine en op voorwaarde dat geen ondeskundige reparaties werden uitgevoerd of niet toegestane veranderingen werden aangebracht en uitsluitend het voor deze machine bestemde gereedschap, verbruiksmateriaal en onderdelen werden gebruikt. De garantie omvat, onder uitsluiting van verdergaande aanspraken van welke aard dan ook, vervanging van of reparatie van de defecte delen. De garantie treedt onmiddellijk in werking na het vaststellen van het defect. Storingen die onder de normale slijtage vallen, komen niet in aanmerking voor garantie.

In het bijzonder is Hilti niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade, verlies of kosten die samenhangen met het gebruik of de onmogelijkheid tot het gebruik van het apparaat voor welk doel dan ook.

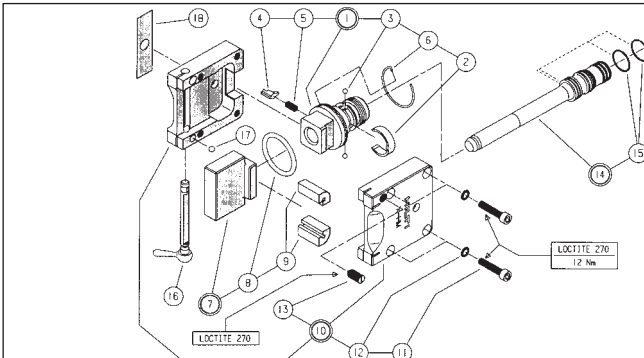
Hilti sluit uitdrukkelijk stilzwijgende toezeggingen voor het gebruik en voor de geschiktheid voor een bepaald doel, uit.

Voor reparatie en vervanging moet het apparaat en/of betrokken onderdelen, onmiddellijk na vaststelling van het defect naar Hilti gezonden worden.

Deze garantie omvat alle garantieverplichtingen van de kant van Hilti en vervangt alle eerder of gelijktijdig gedane afspraken betreffende garantie.

apparaat = 5 jaar garantie

markeerkop = 1 jaar garantie



Aantal	Omschrijving	Artikel No.
①	1 Adapter compleet	267920/7
⑦	1 Slagplaat	268014/8
⑧	1 O-Ring 34×5	268003/1
⑨	2 Absorbeerder	268000/7
⑩	1 HM behuizing kpl.	268013/0
⑪	4 Zeskant M6×30	72477/3
⑫	4 Schnorr Rondsnel 6	70489/9
⑬	1 Aandrukstuk M8	268002/3
⑭	1 Plunjer X-AP 15H	267900/9
⑯	1 As compleet	267998/3
⑰	1 Kogel 6.8	7787/5
⑱	1 Waarschuw-Label	23579/6

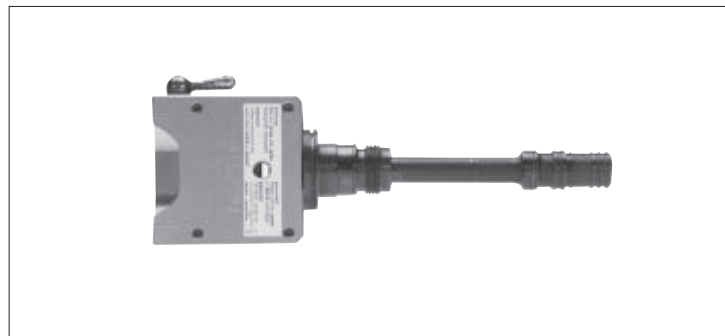
Boltepistol DXA40 med stål prægehoved



Tekniske data:

Vægt:	4,75 kg
Pistolens længde:	410 mm (16")
Tal og bogstaver:	se datablad 23484/C
Patroner:	6,8/11 M grøn og gul

X-A40/HM stål prægehoved og kolbe



Tekniske data:

Vægt:	2,0 kg
Tal og bogstaver:	se datablad 23484/C

Afstandsmærker på X-A40/HM stål prægehoved



For at gøre det lettere at placere tal og bogstaver præcist er der indgraveret mærker på prægehovedet.

90% af alle prægninger kan udføres med grønne patroner. De gule patroner er lidt kraftigere. Det anbefales at anvende så svage patroner som muligt for at begrænse sliddet på kolbe, hoved og tal/bogstaver.

Teknisk beskrivelse:

Hilti DX A40 med et X-A40/HM stål prægehoved er egnet til mærkning af en lang række materialer uafhængig af materialets temperatur.

Pistolen arbejder efter det kendte kolbeprincip hvorved der opnås en optimal sikkerhed for brugeren. Kolben føres tilbage til udgangsposition og patronerne føres frem til patronkammeret automatisk ved hjælp af gastykket fra den affyrede patron.

Systemet gør det muligt at foretage en kvalitetsmærkning behageligt, hurtigt og økonomisk på en række materialer med en materialemperatur på op til 800°C. Der kan udføres en prægning hvert 5. sekund eller ca. hvert 30. sekund, hvis bogstaverne skiftes.

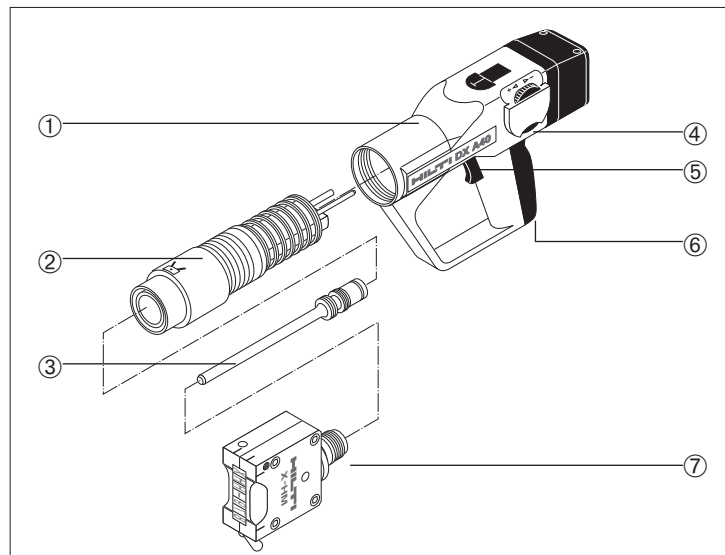
X-A40/HM stål prægehoved kan arbejde med enten 7 stk. 8mm karakterer eller 10 stk. 5,6 mm karakterer, med højder på 6, 8, 10 eller 12 mm.

Pistolen er ikke godkendt til brug i omgivelser med eksplosionsfare.

Ekstraudstyr kan rekvireres hos din Hilti konsulent.

I lighed med alle andre boltepistoler udgør DXA40, X-A40/HM stål prægehoved, tal & bogstaver og patroner en «teknisk helhed». Det vil sige, at man kun kan opnå problemfri prægning med dette udstyr, hvis man anvender de dertil beregnede tal & bogstaver og patroner eller andre produkter af samme høje kvalitet. Hilti's anbefalinger i forbindelse med mærkning og anvendelse forudsætter dette.

X-A40/HM stål prægehoved



De vigtigste dele:

- ① Hus
- ② Kolbeføring
- ③ Kolbe*
- ④ Hjul til effektindstilling
- ⑤ Aftrækker
- ⑥ Patronindstik
- ⑦ Prægehoved

* Disse dele må udskiftes af brugeren. Herudover må der kun foretages de indgreb på udstyret, som er beskrevet i denne brugsanvisning, dvs. rengøring, vedligeholdelse, udskiftning af udstyr etc. Hvis der foretages andre indgreb, kan driftssikkerheden påvirkes.

Anpresningssikring:

Prægepistolen kan kun affyres, hvis den presses mod en fast overflade med et tryk på 160 N, og kolben samtidig presses mindst 20 mm tilbage.

Sikkerhedsforanstaltninger:

Tilsidesættelse af disse sikkerhedsforanstaltninger kan medføre personskade.

▲ Advarsler

1. Anvend aldrig pistolen uden først at være instrueret i korrekt brug af pistolen. Kontakt Deres Hilti konsulent for råd og vejledning.
2. Anvend altid pistolen i overensstemmelse med brugsanvisningen. Brugsanvisningen skal altid opbevares sammen med pistolen.
3. Sigt aldrig mod Dem selv eller andre personer.
4. Pres aldrig pistolen mod Deres hånd eller anden legemsdel.
5. Under arbejdet med pistolen skal brugeren og eventuelle personer, der opholder sig i nærheden, bære egnede beskyttelsesbriller og hjelm.

Sikkerhedsforanstaltninger

6. Anvend så vidt muligt altid stabilisatoren/beskyttelseskærmen.
7. Efterlad aldrig en ladt pistol uden opsyn. Aflad altid pistolen før rengøring og reparation, ved arbejdsophør, før arbejdspauser og før udskiftning af dele.
8. Høreværn er påbudt under arbejdet.
9. Kontroller altid, at pistolen virker tilfredsstillende, inden arbejdet påbegyndes. Anvend aldrig pistolen, hvis der mangler dele, eller den ikke fungerer rigtigt.
10. Hold armene bøje (ikke strakte) under arbejdet med pistolen. Afbryd arbejdet, hvis De føler Dem utilpas.
11. Hold altid pistolen vinkelret mod arbejdsfladen.
12. Anvend altid originale Hilti-søm, -bolte, -patroner og -reservedele eller andre fabrikater af samme høje kvalitet.
13. Prøv aldrig på at fjerne en patron fra magasinet eller fra pistolen med vold.
14. Ved fejltænding, eller hvis en patron ikke tændes, gøres følgende:
 - Hold pistolen presset mod arbejdsfladen i 30 sekunder
 - Hvis patronen stadig ikke tændes, løftes pistolen væk fra arbejdsfladen. Pas på ikke at sigte på Dem selv eller andre.
 - Med hånden trækkes patronbåndet frem til næste patron; brug de resterende patroner i båndet op; fjern det tomme patronbånd og destruer det, således at genbrug eller misbrug er udelukket.
15. Skyd aldrig i et bestående hul, med mindre det anbefales af Hilti som f.eks. ved DX-Kwik.
16. Når pistolen ikke er i brug, skal pistol og patroner altid opbevares på et sikkert sted i en lukket beholder.
17. Anvend ikke pistolen i områder med fare for eksplosion eller brand, med mindre pistolen er tilladt til sådan brug.
18. Brugsanvisningens råd med hensyn til anvendelse skal altid følges.
19. Kontroller, at der ikke opholder sig personer bagved eller under det sted, hvor der skydes med boltepistol.
20. Skil ikke pistolen ad, når den er varm.
21. Overskrid aldrig det anbefalede maksimale skudantal (antal skud i timen), da pistolen kan blive overophedet.

Bemærk generelt

22. Prøv aldrig på at skyde to gange på det samme søm.
23. Overhold gældende lovgiver, især med hensyn til forebyggelse af uheld.

Direktoratet for Arbejdstilsynet.
Publikation nr. 59/1975.
Gældende fra 1. januar 1976.

Sikkerhedsbestemmelser ved brug af boltpistol

1. Boltpistoler skal behandles med omtanke og forsigtighed. De må ikke overlades til eller benyttes af personer under 18 år. De pågældende, der skal betjene boltpistoler, skal være egnede til dette arbejde og have grundigt kendskab til brugsanvisningerne og sikkerhedsbestemmelserne, ligesom de skal have modtaget grundig instruktion. De skal endelig på tilfredsstillende måde have udført et tilstrækkeligt antal prøveskydninger.
2. Boltpistoler af gruppe A må kun benyttes, hvor tekniske forhold gør det nødvendigt. Anm.: I tvivlstilfælde må det stedlige arbejdstilsyn spørges.
3. Patroner må ikke bæres løse i lommen. Under hvilepauser og kortere arbejdsstandsninger skal såvel pistoler som patroner være anbragt i opbevaringskassen, som skal være aflåst. Når pistoler og tilbehør ikke bruges, skal de opbevares under lås.
4. Tydelige advarselsskilte i størrelse mindst A5 af plast eller andet holdbart materiale med følgende tekst på dansk:

«Pas på!

Der skydes med boltpistol»

skal før skydningen anbringes på passende steder, f.eks. i døråbninger ind til farezonen. Foregår skydningen i terrænhøjde, eller findes der bygningsstilladser i højde med det sted, hvor der skydes, skal advarselsskilte opsættes ved alle åbninger, hvor der er fare for, at forbigående kan skades. Skytten skal forvise sig om, at ingen anden befinder sig i farlig nærhed af indskydningsstedet under affyringen. Hvis der er fare for gennemskydning, f.eks. ved pladevægge, vægge af hulsten eller vægge med huller efter forskallingsbolte, skal det kontrolleres, at ingen befinder sig på den anden side af væggen. Fare for gennemskydning foreligger også ved skydning med stempelpistol, hvis stemplet når så langt uden for munden ved skydningen, at det kan trænge igennem underlaget. Ved skydning mod et smalt underlag, f.eks. fastskydning af tag- eller vægplade mod bjælker, skal man være opmærksom på, at det farlige område omkring indskydningsstedet er større end ellers, da boltens eller sømmets hastighed og rækkevidde, hvis underlagets kant rammes, kan være større end ved anden gennemskydning.

5. Under skydning skal anvendes beskyttelseshjelm og beskyttelsesbriller med sidebeskyttelse eller øjekapsler samt, hvor der er behov derfor, høreværn. Det personlige beskyttelsesudstyr, der skal være typegodkendt af direktoratet for arbejdstilsynet, skal stilles til rådighed af arbejdsgiveren.
6. Til en boltpistol må kun anvendes patroner, bolte og søm, som er beregnet til pistolen og det løb, som bliver benyttet.
7. Patroner, bolte og søm skal så vidt muligt vælges således, at gennemskydning ikke kan forekomme. Der skal tages hensyn til underlagets brudstyrke, hårdhed og beskaffenhed i øvrigt. Ved valg af patroner, bolte og søm bør tabel eller lignende fra bolteleverandøren tjene som vejledning. Faren for hulrum og lignende i underlaget skal tages i betragtning, og underlaget skal undersøges fortløbende før hvert skud, f.eks. ved at banke på underlaget.
8. Før ladning foretages, skal det påses, at løbet og bundstykket er fri for rester af hylstre, bolte og søm eller lignende. Ladning skal ske med forsigtighed, og uden at boltpistolen rettes mod skytten eller nogen anden person. Hånden må ikke holdes foran munden. Patroner må ikke tvinges ind i kammeret. Hvis en ladt pistol ikke affyres straks, skal patronen tages ud.
9. Egnet type splintskærm skal anvendes, om nødvendigt må specialsplintskærm fremskaffes, jf. afsnit I, punkt 13.
10. Under affyringen skal skytten stå sikkert og holde pistolen således, at splintskærmen giver den tilsligtede beskyttelse. Pistolen skal holdes vinkelret mod indskydningsfladen.

11. Skydningen må ikke foregå
 - a) før man har undersøgt, hvilket materiale underlaget består af,
 - b) i sprødt eller hårdt materiale, som hærdet stål, granit, marmor, glaserede teglsten, fliser etc. Anm.: Skydning i støbjern kan dog foretages, når direktoratet for arbejdstilsynet har givet tilladelse efter forudgående ansøgning.
 - c) så nær kanten af indskydningsfladen, at der opstår fare for rikochettering eller afspærring af splinter,
 - d) gennem huller i stål eller andet materiale, hvis der ikke er sørgt for sikker styring af løbet, der forhindrer, at boltten eller sømmet kan træffe hulkanten,
 - e) på indskydningssteder, hvor en tidligere indskudt bolt eller et søm har rikochetteret, er brækket eller synes at være stoppet mod en sten eller lignende,
 - f) mod bolte eller søm, som ikke er drevet helt ind ved en tidligere skydning (dobbeltskud),
 - g) hvor gnistdannelse kan medføre brand eller eksplosion,
 - h) hvor der foreligger fare for skydning i el-ledninger, gasledninger eller lignende.
12. Når en patron er klikket, må boltpistolen tidligst åbnes 30 sekunder efter affyringen på grund af faren for efterbrændere.
13. Udtagning af en ubrugt patron eller en patron, som er klikket, skal foregå, før boltten eller sømmet tages ud af pistolen, og skal udføres med forsigtighed, og uden at pistolen rettes mod skytten eller anden person. Patronen, som er klikket, skal opbevares forsigtigt og uskadeliggøres på passende måde, f.eks. ved risikofri afbrænding. Anm.: Afbrænding af patroner kan passende foretages på følgende måde: patronerne lægges i en beholder med låg, begge udført af mindst 0,6 mm jernplade eller 1 mm letmetalplade. Låget belastes med ca. 1 kg. Højest 50 patroner må brændes af gangen. Før ophejningen kontrolleres, at ingen befinder sig i nærheden. Beholderen placeres på en varmekilde, som kan bestå af en gasflamme, primus eller lignende. Man går derefter i dækning. Når eksplosionerne er ophørt, skal der her gå mindst et minut, inden nogen må nærme sig beholderen.
14. Hvis kun tændsatsen er eksploderet ved affyringen (pufskud), skal pistolen rengøres, og ikke forbrændte dele af ladningen skal fjernes omhyggeligt, før ny affyring må foretages.
15. Boltpistolen skal rengøres hver dag efter brugen på den måde, som er angivet i brugsanvisningen. I forbindelse med rengøringen skal det kontrolleres, at ingen dele er beskadiget. Hver dag før skydningen begynder, skal det kontrolleres, at pistolen fungerer normalt. Anm.: Brugsanvisningens bestemmelser om rengøring af pistolen efter et vist antal skud skal endvidere altid følges nøje.
16. Kun sådanne reparationer af boltpistolen, der omfatter udskiftning af beskadigede dele med originale dele, må udføres af andre end fabrikanten eller hans repræsentant. Andre reparationer eller forandringer af pistolen eller dens enkeltdele skal foretages af fabrikanten eller hans repræsentant.
17. Dersom der findes fejl ved en boltpistol, skal denne straks tages ud af brug.
18. Boltpistoler skal underkastes eftersyn mindst én gang om året, og i øvrigt, når det er nødvendigt. Eftersynet skal foretages af fabrikanten eller hans repræsentant. Når eftersynet er udført, skal der udstedes bevis for det. Beviset skal dels indeholde oplysninger om, hvorvidt der er foretaget ændringer ved pistolen, og i bekræftende fald hvori disse består, dels hvorvidt pistolen i den tilstand, hvori den tilbagesendes, kan anses for at frembyde tilstrækkelig sikkerhed. Beviset skal opbevares sammen med boltpistolen eller på andet, let tilgængeligt sted, indtil et år efter at eftersynet har fundet sted.

Betjening af DXA40 boltepestol med formonteret X-A40/HM stål prægehoved



1
Isætning og udskiftning af tal og bogstaver: Monter karaktererne i den ønskede rækkefølge. Låsepalen skal være åben.



2
Bemærk følgende: a) Ved anvendelse af 3 eller 5 karakterer:



3
Placer altid karaktererne i midten af prægehovedet. Monter lige mange blanke karakterer på hver side af bogstaverne.



4
b) Ved anvendelse af 4 eller 6 karakterer: Monter karaktererne samt en bindestreg «—» i den ene ende. På denne måde opnås en ensartet slagvirkning.



5
Alternativ til b): Placer en blank karakter i midten af prægehovedet, hvis dette ikke forstyrrer teksten.



6
Lås de monterede karakterer fast ved at dreje låsepalen.



7
Prægepestolen med prægehoved er nu klar til brug.

Advarsel:

- Anvend kun originale blanke karakterer som mellemrum. Til nød kan en normal karakter slibes ned og anvendes.
- Vend aldrig en karakter på hovedet, det reducerer slagstykkets levetid og verringere præge kvaliteten!

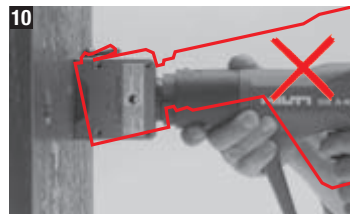
Betjening af DXA40 boltepestil med formonteret X-A40/HM stål prægehoved



Skub patronbåndet med den smalle ende forrest helt ind i grebet nedefra. Hvis der allerede er brugt nogle patroner i patronbåndet, træk da båndet frem, indtil der befinder sig en brugbar patron i patronkammeret.



Indstil effekten ved at trykke og dreje på reguleringshjulet
1 = min. effekt
4 = max. effekt
Start med laveste effekt. Forøg effekten, hvis prægningen ikke er dyb nok eller er svært læselig.



Hold pistolen vinkelret mod arbejdsfladen, sæt an og tryk så på aftrækkeren.

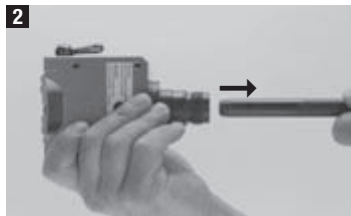


Advarsel: Tryk aldrig prægehovedet tilbage med håndfladen. Risiko for legemsbeskadigelse!

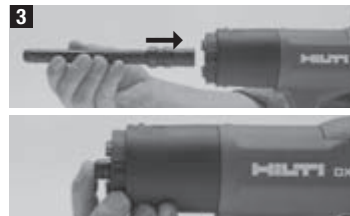
Udskiftning af kolbe



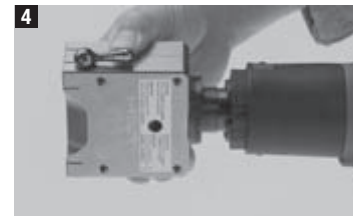
Tag patronbåndet ud af pistolen. Skru prægehovedet af ved at trykke på låseknappen og samtidig holde låsehylsen fast.



Træk kolben ud af prægehovedet. Hvis den viser tegn på slid, f.eks. deformation, flosse-kanter etc. skal den udskiftes.



Før den nye kolbe så langt som muligt ind i pistolen.



Pres prægehovedet godt fast på kolben, og skru det på, indtil det «klikker» på plads.

Rengøring og vedligeholdelse af X-A40/HM stål prægehoved

Stål prægehovedet bør rengøres efter et større antal prægninger (20.000), eller hvis der opstår problemer så som beskadigelse af hovedet, eller hvis præge kvaliteten er dårlig.



1 Tag patronbåndet ud af pistolen. Skru prægehovedet af som beskrevet under «Udskiftning af kolbe».



2 Træk kolben ud af prægehovedet.



3 Drej låsepalen over på åben og tag karaktererne ud.



4 Afmonter de 4 skruer M6x30 med en ubræconøgle.



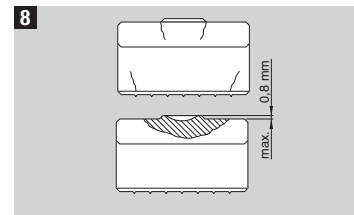
5 Skil huset ad i to dele, f.eks. ved hjælp af en gummihammer.



6 Afmonter hovedet, med o-ring, dæmperen og adaptor-delene. Undersøg hver enkelt del for slid.

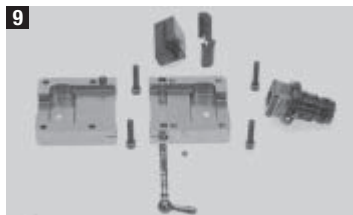


7 Afmonter låsepalen inkl. aksel. Pas på at kuglelejet ikke falder ud.



8 Før prægehovedet samles igen kontrollér da især hovedet for slid. Hvis man undlader at udskifte et slidt eller beskadiget hoved, kan det medføre for tidligt funktionssvigt og dårlig præge kvalitet.

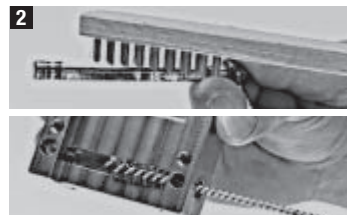
Følgende dele skal rengøres med de medfølgende børster



9 Oversigt over prægehovedets bestanddele.

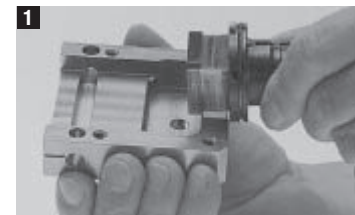


1 Undersiden af husets to dele.



2 Hele akslen. Hullet til akslen med låsepalen.

Samling af prægehovedet



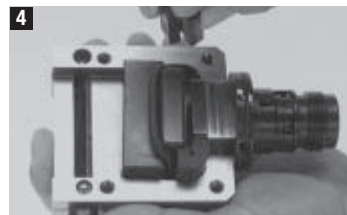
1 Monter adaptor-delen på huset som vist på billedet.



2 Monter en ny gummi o-ring på hovedet som vist på billedet.



3 Monter akslen med låsepalen i hullet som vist på billedet. Pas på at kuglelejet ikke falder ud.



4 Når hovedet er monteret, sættes dæmperne i som vist på billedet.



5 Sæt husets to halvdele sammen og skru de 4 skruer M6x30 i vha. Loctite og en unbraco-nøgle.

Rengøring og vedligeholdelse af X-A40/HM stål prægehoved

Lille vedligeholdelse:

Pistolen bør rengøres mindst en gang om dagen eller efter et større antal prægninger (ca. 5000 prægninger).

1. Fjern patronbåndet fra pistolen.

2. Skil pistolen ad som beskrevet (se «Udskiftning af kolbe»).

3. Rengør delene med de medfølgende børster.

4. Spray prægehoved og kolbe let med Hilti Spray.

5. Saml pistolen (se «Udskiftning af kolbe»)

Følgende dele rengøres med de medfølgende rensbørster



1 Kolbeføring indvendig



2 Prægehoved



3 Kolbe

Det anbefales at anvende olieholdige rensesprays for at beskytte metaloverfladerne mod korrosion.

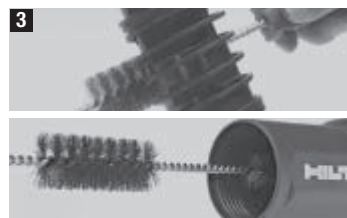
Stor vedligeholdelse: Stor vedligeholdelse bør gennemføres for hver 10.000 prægninger, eller hvis kolben har klemt sig fast i kolbeføringen. Foretag først lille vedligeholdelse som beskrevet ovenfor. Gør derefter følgende:



1 Frigør trykknappen i grebet og skru kolbeføringen af.



2 Rengør de to huller i enden af patronkammeret med en lille børste. Kolbeføringen rengøres udvendig og sprayes let med Hilti spray.



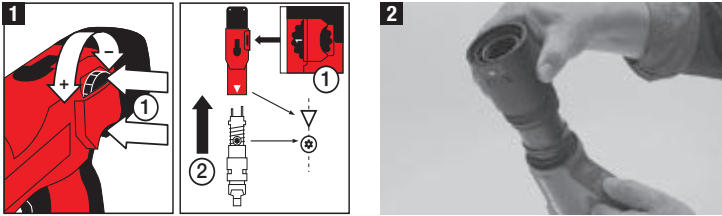
3 Rengør fjederen og spray fjederen. Rengør huset indvendigt.



4 Rengør venstre og højre patronføring to gange med den medfølgende skraber.

Garanti

Efter rengøring samles pistolen i omvendt rækkefølge. **Indstil effektrekningen på minimum (1).** Når kolbeføringen monteres i huset, skal markeringen på kolbeføringen (skrue) flugte med pilen på huset. Når de to føringsstifter på kolbeføringen er korrekt placeret, kan kolbeføringen skrues i uden anvendelse af særlig stor kraft.



Patroner



Betegnelse	Farve	Styrke
6.8/11 M gul	gul	middel
6.8/11 M grøn	grøn	svag

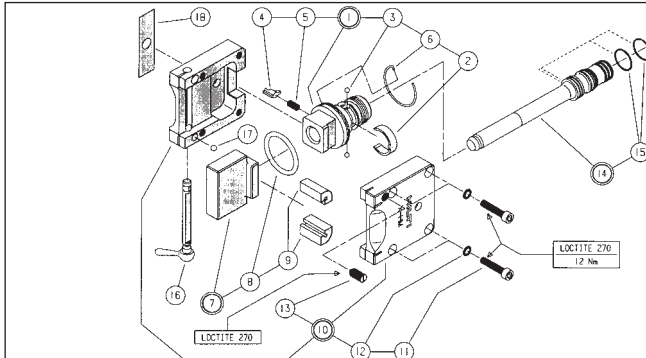
Hilti Danmark A/S garanterer for, at det leverede værktøj er fri for materiale- og fabriktionsfejl. Denne garanti gælder dog kun, så længe værktøjet anvendes og behandles samt vedligeholdes og rengøres i overensstemmelse med Hilti-brugsanvisningen. Eventuelle garantikrav vedrørende selve pistolen skal gøres gældende inden 5 år og for prægehedets vedkommende inden 1 år fra købsdatoen (fakturdatoen). Endvidere er det en betingelse, at den såkaldte tekniske enhed er bevaret, dvs. at der udelukkende er anvendt originale Hilti-forbrugsmaterialer, -tilbehør og -reserverdele eller andre dele af samme høje kvalitet.

Garantien omfatter gratis reparation eller udskiftning af defekte dele. Dele, der som følge af normalt slid trænger til at blive udskiftet eller repareret, er ikke omfattet af garantien.

Hilti Danmark A/S påtager sig ikke noget ansvar ud over det lovmæssigt foreskrevne. Hilti Danmark A/S påtager sig således intet ansvar for direkte eller indirekte skader, ej heller for følgeskader, tab eller omkostninger, som er opstået i forbindelse med anvendelse af værktøjet, eller skader som er opstået, fordi værktøjet er anvendt u hensigtsmæssigt. Hilti Danmark A/S garanterer ikke for - ej heller stiltiende -, at værktøjet er egnet til et bestemt formål.

I forbindelse med reparation eller udskiftning af værktøjet og/eller dele deraf, forudsættes det, at værktøjet og/eller de pågældende dele indsendes til Hilti Danmark A/S umiddelbart efter, at skaden er påvist.

Nærværende garanti omhandler samtlige garantiforpligtelser fra Hilti's side og erstatter alle tidligere eller samtidige garantibestemmelser, såvel skriftlige som mundtlige



	Antal	Betegnelse	Vare-nr.
①	1	Adapter komplet	267920
⑦	1	Hoved HM	268014
⑧	1	O-ring 34x5	268003
⑨	2	Dæmper	268000
⑩	1	Hus HM komplet	268013
⑪	4	Cylinderskrue unbraco M6x30	72477
⑫	4	Schnorr skive 6	70489
⑬	1	Trykstykke M8	268002
⑭	1	Kolbe X-AP 15H	267900
⑯	1	Aksel komplet	267998
⑰	1	Kugle 6.8	7787
⑱	1	Advarselsskilt	23579

DXA40, jossa teräksinen merkkauspää



Tekniset tiedot:

Paino:	4.75 kg
Laitepituus:	410 mm
Merkit:	katso voimassa olevasta tuoteluettelosta
Panokset:	6.8/11 M vihreä ja keltainen

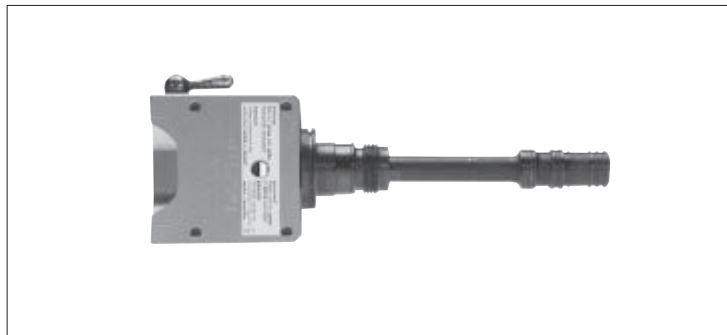
90% kaikista merkkausista voidaan tehdä käyttämällä vihreää panosta. Keltainen panos on astetta voimakkaampi. Käytä aina mahdollisimman heikkoa panosta/tehoa, jotta männän, iskupalan ja merkkien kuluminen jäisi mahdollisimman vähäiseksi.

Kohdistusmerkit X-A40/HM-merkkauspäissä



Merkkauspäähän on tehty kohdistusmerkit tarkan merkkauksen helpottamiseksi.

X-A40/HM teräksinen merkkauspää ja mäntä



Tekniset tiedot:

Paino:	2.0 kg
Merkit:	katso voimassa olevasta tuoteluettelosta

Vahvistus CIP-testauksesta

Hilti DXA40 -naulain on järjestelmä- ja tyypitettävä. Sen merkinä naulaimessa on PTB-hyväksyntämerkki: neliö, jossa hyväksyntänumero **S 802**. Täten Hilti takaa hyväksytyyn tyyppiin noudattamisen.

Käytössä havaituista luvattomista vioista tai puutteista on ilmoitettava hyväksyntäviranomaisen (PTB) vastuulliselle johtajalle sekä pysyvän kansainvälisen komission (Permanent International Commission, C.I.P.) toimistoon.

Tekninen kuvaus:

Teräksisellä X-A40/HM-merkkäuspäällä varustettu Hilti DX A40 -naulain on tarkoitettu umpi- sekä ontojen terästen merkkaukseen riippumatta niiden lämpötilasta.

Naulain toimii hyväksi koetulla mäntäperiaatteella, mikä takaa parhaan mahdollisen työturvallisuuden. Syttyvästä panoksesta syntyvä kaasupaine liikuttaa mäntää ja panoksia automaattisesti.

Tämä laitekokonaisuus mahdollistaa korkalatuisten merkkäusten tekemisen mukavasti, nopeasti sekä taloudellisesti. Se soveltuu sekä umpi- että ontojen materiaalien merkkaukseen, lämpötila maks. 800° C. Merkkäus voidaan suorittaa viiden sekunnin välein. Jos merkkejä vaihdetaan, merkkäusväli on pidempi.

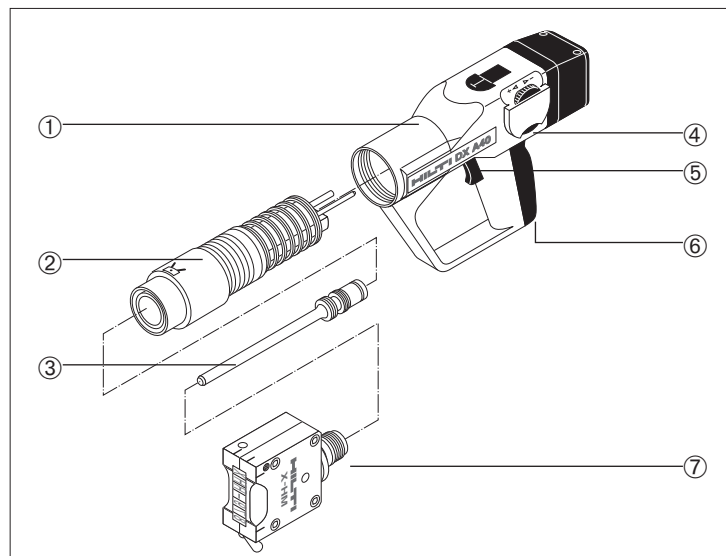
Teräksisessä X-A40/HM-merkkäuspäässä voidaan käyttää 7 kpl 8 mm:n levyisiä merkkejä tai 10 kpl 5,6 mm:n levyisiä merkkejä. Merkkien korkeudet ovat 4, 6, 8, 10 ja 12 mm.

Naulainta ei ole hyväksytty käytettäväksi paikassa, jossa on räjähdys- tai syttymisvaara.

Kysy lisätarvikkeita omalta Hilti-edustajaltasi tai maksuttomasta asiakaspalvelustamme numerosta 0800 14 4584.

Kuten kaikki ampunaulaimet, DX A40, joka on varustettu teräksisellä X-A40/HM-merkkäuspäällä, merkit ja panokset muodostavat teknisen kokonaisuuden. Häiritömmän sekä varman toimivuuden merkkaussissa takaa, että käytetään merkkejä ja panoksia, jotka on tehty kyseiseen laitteeseen tai tuotteita, joiden laatu on yhtä hyvä. Hiltin ilmoittamat merkkäus- ja käyttösuositukset ovat voimassa vain, jos edellä mainitut ehdot on täytetty.

X-A40/HM-merkkäuspää



Tärkeimpien osien nimitykset:

- ① runko
- ② männänohjain
- ③ mäntä*
- ④ tehonsäätö
- ⑤ liipaisin
- ⑥ panoskamman syöttöohjain (aukko)
- ⑦ merkkäuspää

* Tämän osan käyttäjä saa vaihtaa itse. Sen lisäksi saa tehdä vain tässä käyttöohjeessa mainitut toiminnot (huolto, puhdistus, osien vaihto jne.). Muut tehtävät toiminnot saattavat vaikuttaa haitallisesti laitteen toimintaan.

Painovarmistus:

Painovarmistus estää laukaisuvalmiin laitteen käytön, jos naulainta ei paineta kovaa alustaa vasten. Panos voi syttyä vasta kun painosyvyys on 20 mm ja vähimmäisvoima on 160 N (16 kg).

Mikäli näitä turvaohjeita ei noudateta, voi sattua henkilövahinkoja.

▲ Varoitukset:

1. Älä koskaan käytä naulainta, ennen kuin olet saanut koulutuksen sen turvallisesta käytöstä. Käyttäjäkoulutuksen antaa Hilti-edustaja.
2. Käytä naulainta aina käyttöohjeen mukaisesti. Käyttöohje on säilytettävä aina koneen mukana.
3. Älä suuntaa naulainta itseesi tai toiseen henkilöön.
4. Älä paina naulainta kämmentäsi tai muuta ruumiinosaa vasten.
5. Käyttäjän ja lähellä olevien henkilöiden täytyy pitää sopivia silmäsuojaimia ja suojakypärää laitteen käytön aikana.

Turvallisuusohjeet

6. Käytä aina lisäaluslevyä/suojalevyä, mikäli mahdollista.
7. Älä jätä ladattua naulainta koskaan pois käsistäsi. Ota naulaimesta panokset pois aina ennen kuin alat puhdistaa tai huoltaa sitä, lopetettuasi työn, ennen työtaukoja ja ennen osien vaihtoa.
8. Jos työskentelet naulaimella suljetuissa tiloissa, käytä kuulonsuojaimia.
9. Tarkista laitteen moitteeton käyttökunto aina ennen työn aloitusta. Älä rhydy työhön naulaimella, joka on puutteellisesti varustettu tai joka ei toimi.
10. Kun käytät naulainta, pidä käsivarsi koukistettuna (ei jäykkänä). Mikäli työasento tuntuu pahalta, keskeytä työ.
11. Pidä työskennellessäsi naulain aina kohtisuorassa työalustaan ja alusmateriaaliin nähden.
12. Käytä aina alkuperäisiä Hilti-kiinnityselementtejä, -panoksia ja -varaosia, tai samanlaatuisia tuotteita.
13. Älä yritä poistaa panoksia kammasta tai naulaimesta väkisin.
14. Mikäli syytys ei toimi tai naulain ei laukea, toimi seuraavasti:
 - Pidä naulainta 30 sekunnin ajan puristettuna työalustaa vasten.
 - Mikäli panos ei vielääkään syty, poista laite kiinnitetävästä pinnasta ja pidä huoli, ettei se ole suunnattu sinuun itseesi eikä muihin henkilöihin.
 - Vedä panoskampaa käsin yksi panos eteenpäin; käytä loput panoskamman panokset; poista käytetyt panoskammat ja hävitä ne niin, että uusi tai virheellinen käyttö ei ole mahdollista.
15. Älä koskaan ammu valmiiseen reikään, mikäli et itse ole sitä tehnyt esim. Hiltin DX-Kwik-menetelmässä.
16. Kun naulain ja panokset eivät ole käytössä, säilytä niitä aina turvallisessa lukitussa paikassa.
17. Älä käytä naulainta paikassa, missä on räjähdys- tai syttymisvaara, ellei naulaimen käyttö ole siihen sallittu.
18. Ota aina huomioon käyttösuositukset.
19. Varmistu, ettei kukaan ole sen paikan takana tai alla, missä kiinnityksiä tehdään.
20. Älä pura naulainta, kun se on kuuma.
21. Älä ylitä suositeltua asennusnopeutta (asennusten lukumäärä tunnissa), ettei laite kuumeene liikaa.

Yleiset ohjeet

22. Älä koskaan käytä samaa kiinnikettä uudelleen.

23. Ota huomioon kansalliset määräykset, erityisesti tapaturman ehkäisyä koskevat.

DX A40 -laitteen käsittely, kun siihen on asennettu X-A40/HM-merkkauspää



1
Merkkien asettaminen paikoilleen ja niiden vaihto: Aseta haluamasi merkit paikoilleen lukitusvipun ollessa auki.



2
Huomaa erityisesti: a) Jos käytät kolmea tai viittä merkkiä.



3
Aseta merkit aina keskelle merkkauspäättä. Tällöin merkkien molemmille puolille tulee yhtä paljon tilaa.



4
b) Käyttäessäsi neljää tai kuutta merkkiä aseta merkit niin, että jompaan kumpaankin päähän tulee väliiviä. Näin saat tasapainoisen merkin.



5
Mahdollinen vaihtoehto kohtaan b): Laita tyhjä merkki keskelle merkkausta, mikäli se sopii haluamaasi merkintään.



6
Merkkien asettamisen jälkeen ne on lukittava kääntämällä lukitusvipua.



7
Laitte ja merkkauspää ovat nyt valmiina merkkaukseen.

Huomaa!

- Käytä tyhjää tilaa tarvitessasi vain alkuperäistä tyhjää merkkiä tai merkkiä, josta kirjain/merkkion hiottu pois.
- Väärinpäin käännetty merkit rikkovat iskupalan ja huonontavat merkkausjärjestelmän laatua.

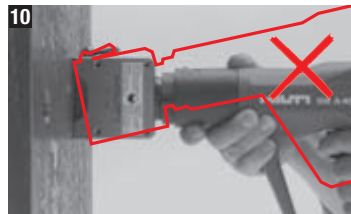
DX A40 -laitteen käsittely, kun siihen on asennettu X-A40/HM-merkkauspää



Työnnä panoskampa kapea pää edellä ylhäältäpäin kokonaan kahvan sisään. Jos panoskampaa on käytetty, vedä kampaa käsin niin, että käyttämätön panos tulee panospesän kohdalle.



Säädä laitteen teho kiertämällä tehonsäätöpyörää:
1 = minimiteho
4 = maksimiteho
Aloita minimiteholla. Jos merkkaus ei ole kylliin syvä ja hyvin luettavissa, lisää tehoa.



Kun merkkaut, paina laite kohtisuoraan merkattavaa alustaa vasten ja laukaise.

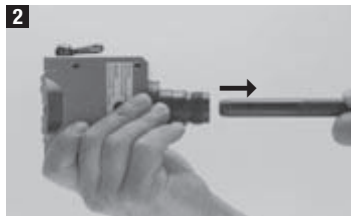


Varoitus: Älä koskaan paina merkkaus-päätä kämmenelläsi taaksepäin, jotta et vahingoita itseäsi!

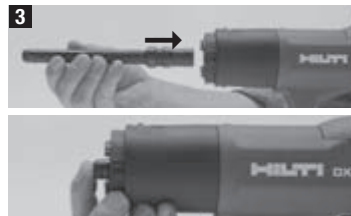
Männän vaihto



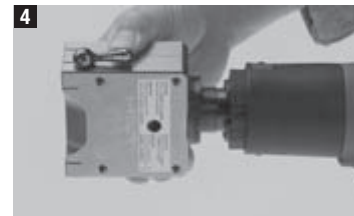
Poista panoskampa laitteesta. Kierrä merkkaus-pää auki painamalla pidätinnastaa pitäen samalla kiinni lukitusrenkaasta.



Vedä mäntä pois merkkaus-päästä. Jos männässä on havaittavissa kulumista tai lohkeiluja, se pitää vaihtaa.



Työnnä uusi mäntä laitteen sisään niin pitkälle kuin se menee.



Paina merkkaus-pää kevyesti männänohjajimeen. Kierrä se kiinni, kunnes se lukkiutuu paikalleen.

X-A40/HM-merkkauuspään puhdistus ja huolto

Merkkauuspää pitää puhdistaa: kun on tehty suuri määrä merkkauksia (20 000 kpl) kun tulee toimintahäiriöitä / kun merkkauks jälki huononee.



Poista panoskampa laitteesta. Poista merkkauuspää (kuvattu «Männän vaihto» -ohjeessa).



Poista mäntä merkkauspäästä.



Poista merkit avaamalla lukitusvipu.



Poista neljä M6x30 lukitusruuvia kuusio-avaimella.



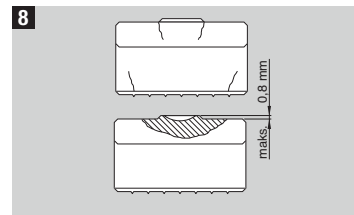
Irroita kuoren ylä- ja alapuoli toisistaan esim. käyttämällä kumivasaraa.



Irroita osat erilleen ja tarkista kuluminen iskupalassa, O-renkaassa, vaimentimessa ja adapterissa.

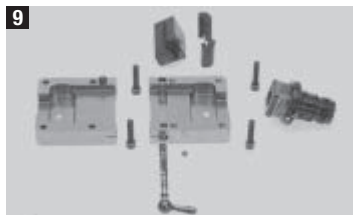


Poista lukitusvipu vetämällä se ulos. Huom.: Tarkkaile, että kuula ei pääse putoamaan!



Tarkista ennen kokoamista eritysen huolellisesti iskupalan kunto ja puhtaus. Vaurioituneen tai kuluneen iskupalan vaihtamatta jättäminen voi aiheuttaa lisävaurioita ja huonon merkkauks tuloksen.

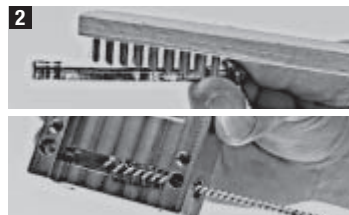
Seuraavat osat tulee puhdistaa mukana toimitetuilla harjoilla



9
Merkkauspään osat.

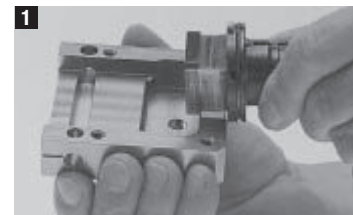


1
Kuoren ylä- ja alapuoli sisältää.



2
Lukitusvivun akseli. Kuoressa oleva akselin ura.

Kokoaminen



1
Aseta adpteri kuoreen osoitetulla tavalla.



2
Asenna uusi kuminen O-rengas iskupalaan kuvan osoittamalla tavalla.



3
Työnnä lukitusvipu (akseli) uraan (ks. kuva).
Huom.: Tarkkaile, että et hukkaa kuulaa!



4
Laita vaimentimet iskupalan asennuksen jälkeen (ks. kuva).



5
Aseta kuoren toinen puoli toisen päälle ja kiristä ruuvit M6x30 käyttämällä Loctitea ja kuusio-avainta.

X-A40/HM-merkkauspään puhdistus ja huolto

Pienhuolto:

Laitte tulisi puhdistaa kerran päivässä tai suurehkon merkkausmäärän jälkeen (n. 5000 kpl).

1. Poista panoskampa laitteesta.
2. Pura laite (ks. «Männän vaihto»).

Seuraavat osat on puhdistettava mukana toimitettavilla harjoilla:



Männänohjain sisältä



Merkkauspää

3. Puhdista osat harjoilla.
4. Voitele merkkauspää ja mäntä kevyesti Hilti-sprayllä.
5. Kokoa laite (ks. «Männän vaihto»).

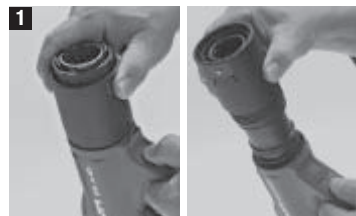


Mäntä

Suosittelemme öljypitoisen puhdistussprayn käyttöä suojaamaan metallipintoja korroosiolta.

Täyshuolto:

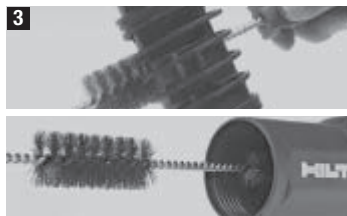
Täyshuolto tulee tehdä aina 10000 merkkausten jälkeen tai jos mäntä juuttuu männänohjaimen. Käy ensin läpi pienhuolto ja sen jälkeen lisäksi:



Vapauta kahvan painike ja ruuvaa männänohjain irti.



Puhdista panospesän aukot (2 kpl) pienellä harjalla. Puhdista panospesä ja männänohjain ulkopuolelta ja voitele kevyesti Hilti-sprayllä.



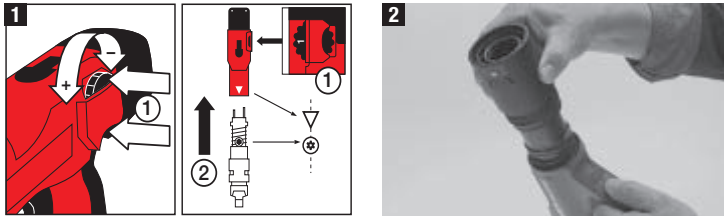
Puhdista ja voitele jousi. Puhdista runko sisältä.



Puhdista panospesän molemmat puolet mukana olevalla työkalulla ylhäältäpäin.

Takuu

Kokoa laite puhdistuksen jälkeen päinvastaisessa järjestyksessä kuin purkaessa. **Säädä tehon säätö minimiin (1)**. Kun laitat männänohjaimen takaisin runkoon, sen merkinnän (ruuvi) tulee olla rungon merkinnän () kanssa samalla kohdalla. Kun männänohjaimen molemmat ohjauspuikot ovat oikeassa asennossa, männänohjain voidaan kiertää paikoilleen.



Hilti antaa takuun toimittamalleen laitteelle koskien materiaali- ja valmistusvirheitä. Tämä takuu on voimassa, kun laitetta on käytetty ja käsitelty oikein, hoidettu ja puhdistettu Hiltin käyttöohjeen mukaisesti sekä kun takuuvaatimukset on esitetty laitteen osalta 5 vuoden kuluessa ja merkkauspään osalta 1 vuoden kuluessa myyntipäivästä (laskun päivästä) lukien ja kun laitekokonaisuus (järjestelmä) on pysynyt muuttumattomana, ts. että laitteessa käytetään vain alkuperäisiä Hilti-kulutus- ja lisävarusteita sekä varaosia.

Tämä takuu käsittää yksinomaan veloituksettomaa korjauksen tai viallisen osan vaihdon. Osat, jotka on korjattava tai vaihdettava johtuen normaalista kulumisesta, eivät kuulu takuun piiriin.

Muut vaatimukset ovat posisuljettuja, elleivät maabokitaiset määräyleset toisin edellytä Erityisesti Hilti ei ole vastuussa suorista, epäsuorista, satunnaisista vahingoista tai seurannaisvahingoista, menetyksistä tai kustannuksista laitteen käytön tai käytön mahdollisuuden yhteydessä tai johdosta minkäänlaisessa tarkoituksessa. Hilti sulkee nimenomaan pois kaupallisessa tarkoituksessa annetun epävirallisen takuun ja lupauksen soveltuvuudesta tiettyyn tarkoitukseen.

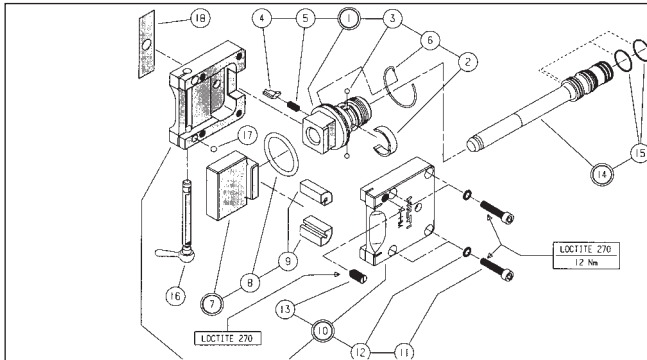
Korjausta ja korvausta varten laite ja/tai tietyt osat on lähetettävä viipymättä vian toteamisen jälkeen lähimpään Hilti-myyntiorganisaation huoltopisteeseen.

Nämä ovat Hiltin ainoat takuusoitumukset ja menevät kaikkien aikaisempien tai samanaikaisen selvitysten, kirjallisten tai suullisten, takuuta koskevien sopimusten edelle.

Panokset



Tilausmerkintä	Värikoodi	Teho
6.8/11 M keltainen	keltainen	keskivahva
6.8/11 M vihreä	vihreä	heikko



Kpl	Tilausmerkintä	Art.nro.
1	Adapteri täyd.	267920
1	Iskupala HM täyd.	268014
1	O-rengas	268003
2	Vaimennin	268000
1	Runko HM täyd.	268013
4	Ruuvi SKT SCR M6x30	72477
4	Aluslevy	70489
1	Puristuspala	268002
1	Mäntä X-AP 15H	267900
1	Akseli täyd.	267998
1	Kuula 6,8	7787
1	Varoituskilpi	23579

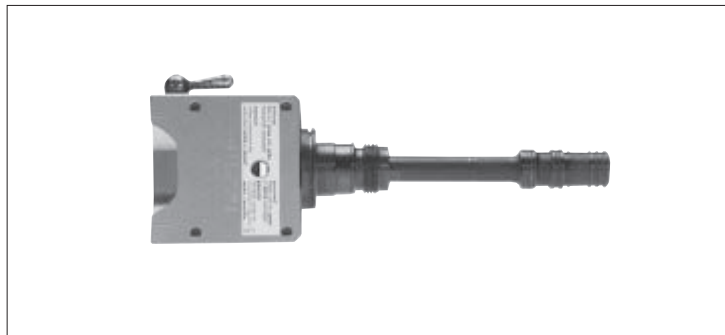
DXA40 skuddapparat med merkestempel



Tekniske data:

Vekt:	4,75 kg
Lengde:	410 mm (16")
Tall- og bokstavsett:	se hovedkatalogen 23484/C
Patroner:	6,8/11 M grønne og gule

X-A40/HM merkestempel med stempel



Tekniske data:

Vekt:	2,0 kg
Tall- og bokstavsett:	se hovedkatalogen 23484/C

Posisjoneringslissler på X-A40/HM merkestempel



For en mer presis merking, er det gravert inn posisjoneringslissler på merkestempelet.

90% av merkingen kan gjøres ved bruk av grønne patroner. Gule patroner indikerer sterkere styrke. Vennligst bruk lavest mulig styrke for å redusere slitasjen på stempelet, hodet og tall- og bokstavsettet til et minimum.

Teknisk beskrivelse:

Hilti DXA40 med X-A40/HM merkestempel er egnet til merking i flere materialer uansett temperaturen i materialet.

Apparatet arbeider etter drivstempelprinsippet og gir dermed optimal sikkerhet under arbeid. Bolte- og patronfremføring skjer automatisk som følge av gasstrykk.

Systemet gjør at merking kan gjøres enkelt, hurtig og økonomisk i en rekke materialer med temperaturer opp till 800°C. Et merke kan gjøres hvert 5 sekund eller hvert 30 sekund hvis slagtyper må byttes.

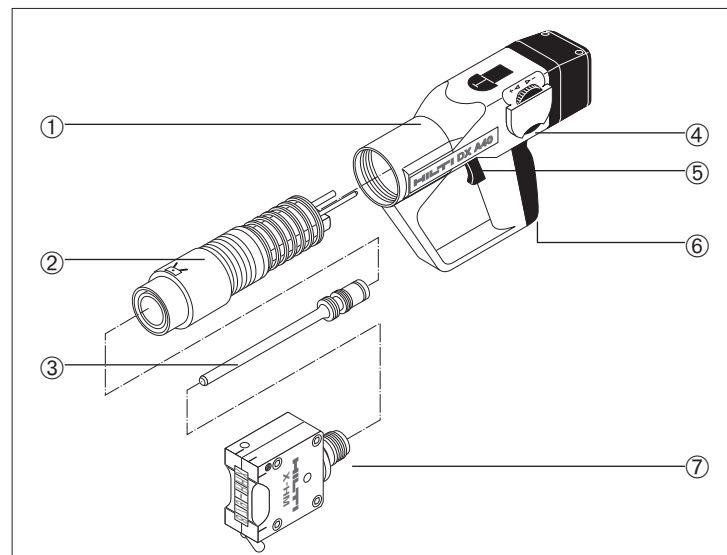
I X-A40/HM merkestempel kan 7 stk av 8 mm slagtyper brukes eller 10 stk 5,6 mm, med høyder på 4, 6, 8, 10 eller 12 mm.

Skuddapparatet skal ikke brukes på steder hvor eksplosjonsfaren er høy.

Tilleggsutstyr er tilgjengelig ved forespørsel. Ta kontakt med deres selger eller et Motek-senter.

Som ved alle skuddapparat utgjør DX A40, X-A40/HM merkestempel, slagtyper og drivpatroner en «teknisk enhet». Dette betyr at en problemfri merking med dette systemet kun oppnås med originale slagtyper og patroner spesielt laget til utstyret. Merking og anbefalinger gjort av Motek er kun gjeldende hvis disse betingelsene overholdes.

X-A40/HM merkestempel



Beskrivelse av hoveddelene:

- ① Apparatus
- ② Drivstempelretur
- ③ Drivstempel*
- ④ Regulering av styrke
- ⑤ Avtrekker
- ⑥ Åpning til patroner
- ⑦ Merkestempel

* Disse delene kan byttes av brukeren. Kun arbeid/håndtering som er beskrevet i bruksanvisningen kan gjøres, f.eks. rengjøring, vedlikehold, bytte av utstyr etc. Annet arbeid med verktøyet kan få innvirkning på dens evne til å fungere riktig.

Mottrykksikring:

Mottrykksikringen hindrer avfiring selv om apparatet faller ned. Avfiring kan kun skje ved at mottrykksikringen blir trykket inn. For å få avfiring må apparatet trykkes inn mot underlaget med minimum 160 N kraft og 20 mm.

Sikkerhetsforskrifter

Det kan føre til personskader, hvis ikke forholdsreglene blir overholdt.

▲ Advarsel

1. Bruk aldri apparatet uten først å ha fått opplæring. Ved spørsmål, henvend Dem til Deres selger eller nærmeste Motek-senter.
2. Bruk apparatet slik det blir foreskrevet i denne bruksanvisningen.
3. Hold aldri maskinen mot Dem selv eller andre personer.
4. Press aldri apparatet mot hånden eller andre kroppsdeler.
5. Bruker og andre i nærheten må bruke briller og hjelm ved bruk av verktøyet.

Sikkerhetsregler

6. Benytt beskyttelseskappen.
7. Behandle et ladet apparat forsiktig. Ta alltid ut patroner før rengjøring av apparatet, før lagring etter arbeidsslutt, før pauser og før bytte av deler.
8. Bruk hørselsvern ved arbeid i avgrensede områder.
9. Kontroller alltid apparatet før bruk. Bruk det ikke hvis det ikke fungerer riktig.
10. Ved bruk av apparatet bør armene holdes bøyd (og ikke strekket). Avbryt arbeidet hvis De føler Dem uvel.
11. Hold apparatet loddrett mot underlaget ved skyting.
12. Bruk alltid originale Hilti festelementer, - patroner og reservedeler.
13. Fjern ikke patroner i magasinet eller i apparatet med kraft.
14. Ved feilttenning eller når ikke en patron tenner, gjør som følger:
 - Hold apparatet 30 sekunder mot arbeidsflaten.
 - Tenner fortsatt ikke patronen, ta apparatet vekk, pass da på at De ikke retter skuddapparatet mot Dem selv eller andre personer.
 - Dra patronremsen ut ved å holde på en patron. Fjern den uavfyrte patronen. Denne må ikke under noen omstendigheter brukes om igjen.
15. Fest ikke i et hull laget fra før, hvis ikke dette er anbefalt av Motek A.S., slik som f.eks. ved DX-Kwik.
16. Er ikke apparatet i bruk skal det og patronene oppbevares på et sikkert sted.
17. Apparatet bør ikke brukes i nærheten av eksplosive eller ildfarlige stoffer, så sant ikke apparatet er godkjent til slikt bruk.
18. Rett Dem alltid etter brukerveiledningene.
19. Forsikre Dem om at ingen befinner seg bak eller under det stedet hvor De arbeider.
20. Legg ikke vekk apparatet når det er varmt.
21. Ikke overskrid settefrekvensen (antall feste pr. time), da apparatet kan bli overopphetet.

Generelle tips

22. Aldri etterskyt fester.
23. Rett Dem etter gjeldende nasjonale eller bedriftsinterne forskrifter.

Bruk av DX A40 skuddapparat med X-A40/HM merkestempel påmontert



1
Justering og bytte av slagtyper: Sett inn ønskede tall eller bokstaver. Låsemekanismen skal være ulåst.



2
Spesielt: a) Ved bruk av 3 eller 5 typer.



3
Sett alltid inn slagtypene i midten av merkestempelet. Et likt antall mellomrom skal settes inn på siden av slagtypene slik at hele merkestempelet er fylt opp.



4
b) ved bruk av 4 eller 6 slagtyper: sett inn slagtype med en «→» i en av ytterkantene. På denne måten oppnås jevnt trykk.



5
Mulig alternativ til b): Sett inn mellomrom i midten av merkestempelet, hvis det er plass etter at ønskede typer er satt inn.



6
Etter at slagtypene er satt inn skal de sikres ved å dreie låsehendelen.



7
Apparatet og stempelet er nå klart til bruk.

Advarsel:

- Som mellomrom skal kun originale mellomrom brukes. I medfall kan slipte slagtyper brukes.
- Slagtyper som er satt galt inn, reduserer levetiden på stempelet og gir dårligere slagkvalitet.

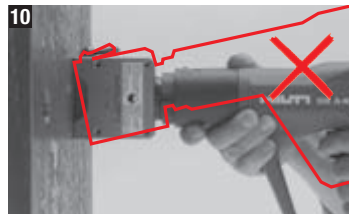
Bruk av DX A40 skuddapparat med X-A40/HM merkestempel påmontert



8 Sett patronremsen helt inn under håndtaket med den smale enden først. Er remsen delvis brukt, trekk i remsen til en ubrukt patron kommer frem til patronkammeret inne i apparatet (Se tall bak på patronremsen).



9 Still til ønsket styrke ved hjelp av innstillingsrattet:
1 = min. styrke
4 = maks. styrke
Begynn med min. styrke. Settes det ikke sterkt nok merke, øk styrken.



10 Ved merking, hold apparatet vinkelrett mot arbeidsflaten, press og trykk på avtrekkeren.

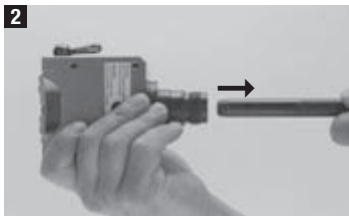


11 **Forsiktig: Press aldri merkestempelet bakover med håndflaten. Kan føre til skader.**

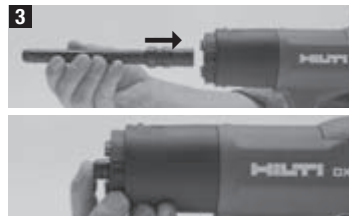
Bytte av drivstempel



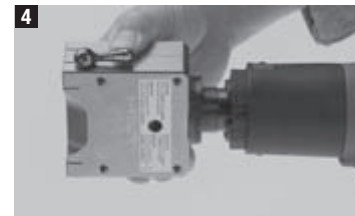
1 Ta ut patronremsen. Skru av merkestempelet ved samtidig å presse ned sperrehaken og holde på avstandsstykket.



2 Trekk stempelet ut av merkestempelet. Er stempelet slitt eller har skader, skal det byttes ut.



3 Sett inn nytt stempel og dytt det inn så langt det går inn i apparatet.



4 Sett deretter merkestempelet forsiktig på apparatet, og skru det på til det klikker på plass.

Rengjøring og service på X-A40/HM merkestempel

Merkestempelet skal rengjøres: etter stort antall fester (20 000)/når problem oppstår, eks. ødelagt utstøter/når merke kvaliteten blir dårlig.



1 Fjern patronrensen. Skru av merkestempelet som beskrevet i «Bytte av stempel».



2 Ta drivstemplelet ut av merkestempelet.



3 Fjern slagtypene ved å lukke opp låsen.



4 Fjern de 4 låseskruene (M6×30) med en Umbraco nøkkel.



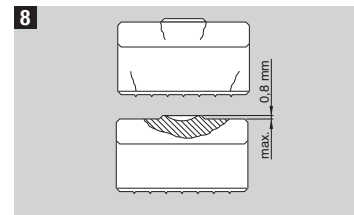
5 Del merkestempelet i to ved å bruke noe kraft, f.eks. ved å bruke en gummihammer.



6 Fjern og sjekk om det er slitasje eller andre skader på utstøteren med O-ring, demperene og adapteret.

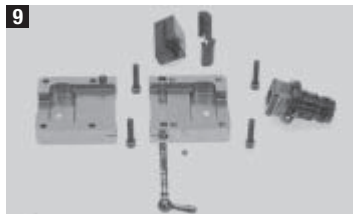


7 Fjern låsebryteren uten å miste kulelageret.



8 Før du setter sammen merkestempelet vær ekstra oppmerksom på slitasje eller sprekker på utstøteren. Erstattes ikke slitt eller ødelagt utstøter kan det føre til tidlig brudd og dårlig merkekvalitet.

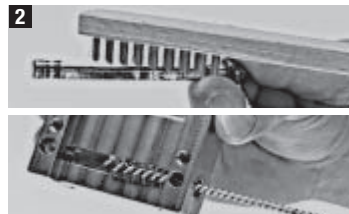
Følgende deler skal rengjøres ved hjelp av vedlagte børster



9 Overblikk over delene i merkestempelet.

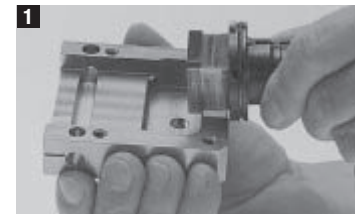


1 Innsiden av øvre og nedre del av merkestempel.



2 Langs akslen. Inne i åpningen til akslen.

Montering av stempelet



1 Installer adapteret til merkestempelet som vist over.



2 Sett på ny O-ring på trykkstykket.



3 Sett på akselen med låsemekanismen i hullet som vist. Pass på at du ikke mister kulelageret.



4 Etter at utstøteren er satt på, sett på absorberen som vist.



5 Sett på øvre og nedre del av stempelet og fest det med de 4 låseskruene M6×30 ved å bruke Loctite og en Umbraco nøkkel.

Rengjøring og service på X-A40/HM merkestempel

Rengjøring liten:

Apparatet bør rengjøres en gang pr. dag eller etter et visst antall merker (ca. 5000).

1. Fjern patronremsen fra verktøyet.
2. Ta apparatet i fra hverandre (Se «Bytte av stempel»).

Følgende deler må rengjøres med vedlagte børster.



1 Stempelføring innvendig



2 Merkestempelet

3. Rengjør delene med vedlagte børster.

4. Spray merkestempel og drivstempel med Hilti spray.
5. Monter delene igjen (Se «Bytte av stempel»).



3 Drivstempelet

Det anbefales å bruke rengjøringspray som inneholder olje, for å beskytte metalloverflater mot korrosjon.

Rengjøring stor:

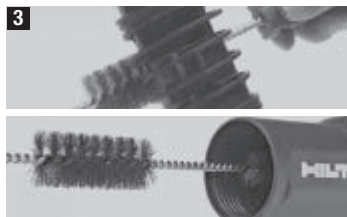
Stor rengjøring bør utføres etter 10000 merkinger eller når drivstempelet klemmer i stempelføringen. Gjennomfør først liten rengjøring som beskrevet ovenfor, deretter :



1 Frigjør trykknappen på håndtaket. Skru av stempelføringen.



2 Rengjør patronkammeret og stempelføringen utvendig og spray lett med Hilti spray.



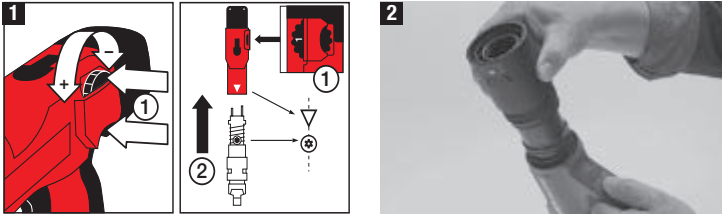
3 Rengjør fjærene med børsten og spray. Rengjør apparatet innvendig.



4 Rengjør høyre og venstre skuddlager med den vedlagte skrapen ovenfra 2 ganger.

Garanti

Monter deretter verktøyet i omvendt rekkefølge. **Sett innstillingsrattet for patronstyrke på min. (1).** Ved montering av stempelføringen på apparthuset, pass på at markeringene på stempelføringen stemmer overens med markeringen på apparthuset. Når føringspinnene på stempelføringen er i riktig posisjon skal den uten problemer kunne skrues på.



Hilti garanterer levering av en maskin som er fri for material- og fabrikkasjonfeil. Garantien gjelder under forutsetning av at maskinen er korrekt benyttet og vedlikeholdt i henhold til bruk-sansvisningen. Ved garantikrav innen 5 år for apparatet og innen 1 år for magasinet og utstyr fra kjøpsdato (fakturatdato) forutsettes det at maskinsystemet blir fulgt, det vil si at det kun brukes originalt Hilti forbruksmateriell, tilbehør og deler.

Denne garantien omfatter gratis reparasjon eller utskifting av deler. Deler som skyldes naturlig slitasje av maskinen faller ikke inn under garantibestemmelsene.

Så fremt ikke nasjonale forskrifter tilsier noe annet, så er ytterligere krav utsluttet. Motek garanterer ikke under noen omstendighet for direkte, indirekte skader, følgeskader, tap eller kostnader i forbindelse med bruken av maskinen eller umulig bruk av maskinen, uavhengig av årsak.

Tause løfter om maskinens bruksmuligheter og egnede områder er ettertrykkelig utenfor garantiens bestemmelser.

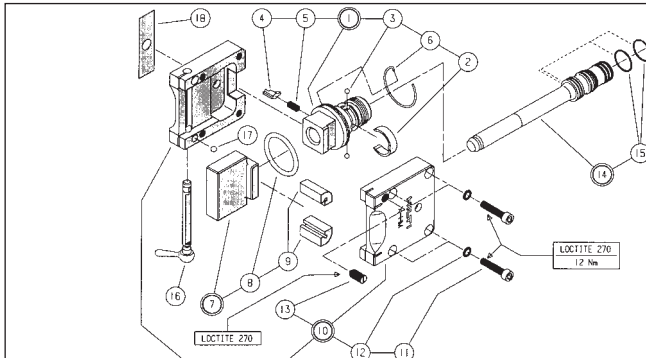
Reparasjoner eller endringer skal kun gjøres av Moteks sevice-sentra.

Dette er Moteks garantiforpliktelse og er overordnet tidligere og samtidige forpliktelser, det være seg skriftlige og muntlige.

Drivpatroner



Bestillingsbetegnelse	Farge	Ladning
6.8/11 M gul	gul	middels
6.8/11 M grønn	grønn	svak



Antall	Bestillingsbetegnelse	Artikkelnr.
①	Adapter	57267920
⑦	Trykkstykke	57268014
⑧	O-ring 34×5	57268003
⑨	Demper	57268000
⑩	Hus	57268013
⑪	Ombrako skruer M6×30	57772477
⑫	Skive	5770489
⑬	Trykkstykke M8	57268002
⑭	Drivstempel X-AP 15H	57267900
⑯	Aksle	57267998
⑰	Kule 6.8	577787
⑱	Varsel merke	5723579

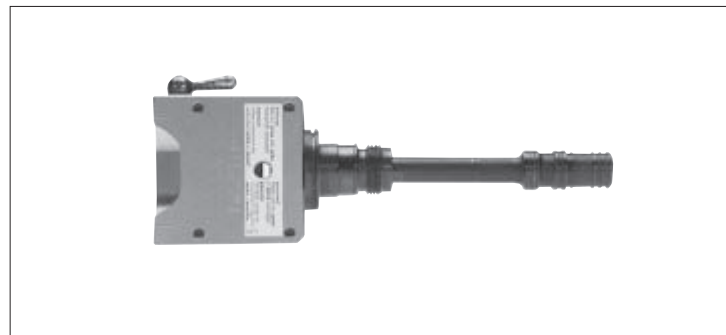
DX A40 med märkhuvud av stål



Tekniska data:

Vikt:	4,75 kg
Verktygets längd:	410 mm
Märktecken:	enl. datablad 23484/C
Drivpatroner:	6,8/11 M grön och gul

X-A40 HM märkhuvud av stål och kolv



Tekniska data:

Vikt:	2,0 kg
Märktecken:	enl. datablad 23484/C

Positionsmarkering på X-A40 HM märkhuvud



För att underlätta precisionsmärkning finns positionsmarkeringar ingraverade i märkhuvudet.

90% av all märkning kan utföras med grön patronstyrka. Den gula patronstyrkan är ett steg högre. Använd lägsta möjliga patronstyrka för att minimera slitaget på kolv, städ och märkstansar.

Teknisk beskrivning:

Hilti DXA40 med X-A40 HM märkhuvud är avsett för märkning av en mängd varierande underlag oberoende av dess temperatur.

Verktöget arbetar enligt den välkända kolvprincipen, vilket garanterar optimal säkerhetsnivå. Kolven återgår till startläget och patronerna matas in i patronkammaren automatiskt genom det gastyck som bildas efter en avfyrad patron.

Med detta system kan märkning av hög kvalitet utföras bekvämt, snabbt och ekonomiskt på en mängd olika underlag med temperaturer på upp till 800°C. En märkning kan göras var 5:e sekund eller i stort sett var 30:e sekund vid byte av tecken.

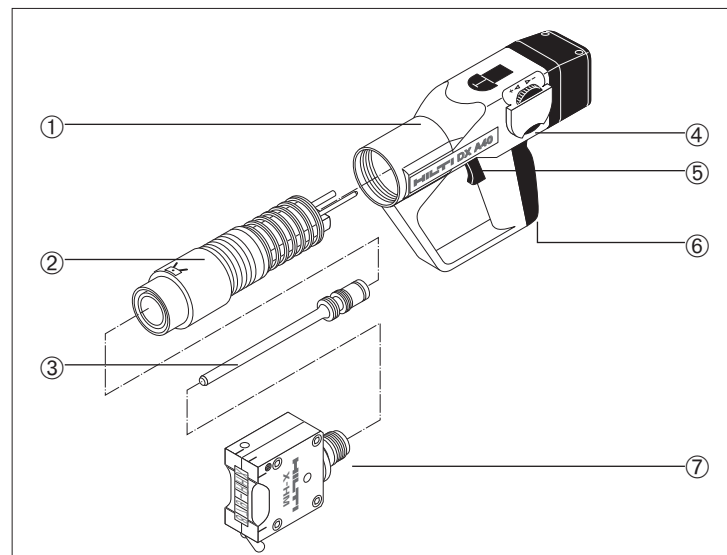
X-A40 HM märkhuvud i stål kan ta antingen 7 st 8 mm typtecken eller 10 st tecken 5,6 mm med en höjd om 4, 6, 8, 10 eller 12 mm.

Verktöget är inte godkänt för användning i miljö, där explosionsrisk kan föreligga.

Behövs extra utrustning, kontakta Din lokala Hiltirepresentant.

Precis som för övriga bultpistoler gäller även för DXA40, X-A40HM märkhuvud av stål, märkstansar och patroner att dessa tillsammans utgör en «teknisk enhet». Detta innebär, att för att uppnå problemfri märkning med detta system, kan endast typtecken och patroner, speciellt framtagna för detta verktyg, eller produkter av likvärdig kvalitet användas. För att de av Hilti utarbetade märknings- och montagerekommendationerna skall gälla, måste dessa villkor beaktas.

X-A40 HM märkhuvud av stål



Ingående delar:

- ① Hölje
- ② Kolvåterföring
- ③ Kolv*
- ④ Effektreglering
- ⑤ Avtryckare
- ⑥ Styrning för patronintag
- ⑦ Märkhuvud

* Dessa delar får bytas ut av användaren / operatören. Därutöver får endast sådana åtgärder som nämns i denna bruksanvisning (rengöring, skötsel, byte av utrustning etc) utföras. Andra ingrepp kan inskränka funktions-dugligheten hos verktyget.

Anpressningssäkring

Anpressningssäkringen förhindrar, att ett laddat verktyg kan användas utan anpressning mot ett fast underlag. Avfyrning kan ske först när anpressningstrycket 160 N och anpressningsavståndet 20 mm har övervunnits.

Säkerhetsföreskrifter:

Oaktsamhet att följa dessa försiktighetsåtgärder kan leda till personskador.

▲ OBS!

1. Använd inte verktyget förrän Du blivit inskolad på dess säkra användning. För rådgivning, vänd Dig till Din lokale Hiltirepresentant.
2. Använd verktyget enligt bruksanvisningen, vilken alltid skall medfölja verktyget.
3. Rikta aldrig verktyget mot Dig själv eller annan person.
4. Pressa aldrig verktyget mot handen eller annan kroppsdel.
5. Användaren och övriga som befinner sig i närheten måste vid arbete med bultpistol använda skyddsglasögon och - hjälm.

Säkerhetsföreskrifter

6. Använd om möjligt alltid stödplatta/skyddskåpa.
7. Lämna aldrig ett laddat verktyg utan tillsyn. Ta alltid ut patronerna ur verktyget i samband med rengörings-/underhållsarbete, förvaring efter avslutat arbete, arbetspauser, byte av delar.
8. Vid arbete i slutna rum måste även hörselskydd användas.
9. Före användning, kontrollera alltid verktygets funktionsduglighet. Använd aldrig ett verktyg som är ofullständigt eller ej fungerar som det skall.
10. Vid användning av verktyget, håll armen böjd (och inte utsträckt). Avbryt arbetet vid obehag.
11. Håll alltid verktyget vinkelrät mot arbetsyta och underlag vid fastskjutning.
12. Använd alltid Hilti original skjutspik/bult, patroner och reservdelar.
13. Försök aldrig med våld att pressa ut patroner ur patronmagasin eller verktyg.
14. Vid klickskott eller då patron inte antänder är tillvägagångssättet som följer:
 - Håll verktyget pressat mot underlaget i 30 sek.
 - Om patronen fortfarande inte antänder, ta bort verktyget från arbetsytan och tillse samtidigt, att det inte är riktat mot Dig själv eller annan person.
 - Dra för hand fram patronbandet en patron; använd återstående patroner i patronbandet och gör därefter av med det på sådant sätt, att ytterligare användning eller missbruk ej kan ske.
15. Skjut ej i ett befintligt hål, utom när Hilti rekommenderar det, t ex vid DX-Kwik.
16. Förvara verktyg och patroner i ett låst utrymme, när dessa inte används.
17. Använd inte verktyget på explosiva eller lättantändliga platser, såvida det inte är avsett härför.
18. Följ alltid användningsanvisningarna.
19. Se till att ingen befinner sig bakom eller under platsen, där monteringen sker.
20. Demontera inte verktyget när detta är varmt.
21. Överskrid aldrig rekommenderat antal infästningar per timme, då verktyget annars kan överhettas.

Allmänt

22. Försök aldrig driva in spiken/bulten en andra gång.
23. Följ alltid gällande säkerhetsbestämmelser, speciellt vad gäller att förebygga olycksrisker.

Handhavande av DXA40-verktyg med förmonterat X-A40HM märkhuvud av stål



1
Montering och byte av märktecken:
Sätt in tecken enligt önskad märkning. Låsspaken i öppet-läge.



2
Observera speciellt:
a) vid användning av 3 eller 5 märktecken.



3
Placera alltid märktecknen i centrum av märkhuvudet. På vardera sida måste lika antal tomma utfyllnadstecken placeras.



4
b) vid användning av 4 eller 6 märktecken: Placera märktecknen med ett «—» på ena eller andra sidan om önskad teckenrad. På detta sätt åstadkommes en jämn slagverkan.



5
Möjligt alternativ b): Placera ett tomt utfyllnadstecken i centrum av märkhuvudet, om önskad teckenrad tillåter det.



6
Sedan önskat antal märktecken har placerats ut måste de säkras med låsspaken i stängt-läge.



7
Verktyg och huvud är nu klara för användning.

OBS!

- Använd enbart original tomma utfyllnadstecken som avståndsmarkering och bara i nödfall märktecken med avslipade märktecken.
- Felaktigt isatta märktecken reducerar städets livslängd och försämrar märkningskvaliteten.

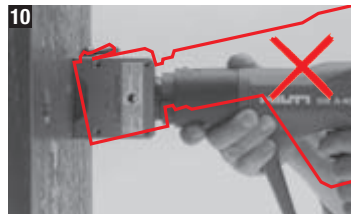
Handhavande av DXA40-verktyg med förmonterat X-A40 HM märkhuvud av stål



Tryck in patronbandet på undersidan av handtaget, med den smala ändan först, tills bandet är helt inne. Om patronbandet är delvis använt, dra i bandet för hand till dess en hel patron befinner sig i patronläget.



Reglera effekten genom att trycka och vrida på reglerhjulet
1 = min. effekt
4 = max. effekt
Börja med min. effekt. Skulle märkningen inte ta tillräckligt djupt eller inte vara läslig, öka effekten.



För märkning, positionera verktyget vinkelrät mot arbetsytan, anpressa och tryck in avtryckaren.

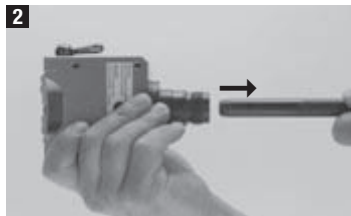


OBS: För aldrig tillbaka märkhuvudet med handflatan, vilket skulle innebära stor skaderisk!

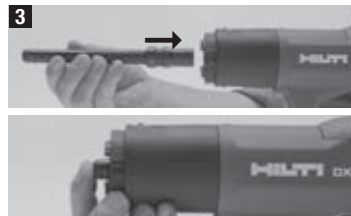
Byte av kolv



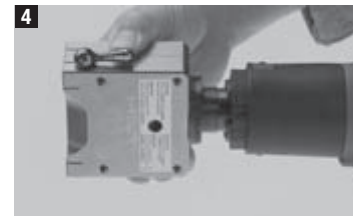
Ta ut patronbandet ur verktyget. Skruva av märkhuvudet genom att trycka in spärren och håll samtidigt i hylsan.



Drag tillbaka kolven från märkhuvudet. Om den visar tecken på förslitning, t ex deformation, hack etc, måste den bytas ut.



För in den nya kolven i verktyget så långt det går.



För på märkhuvudet på kolven, skruva fast det («klickar» på plats).

Rengöring och service av X-A40 HM märkhuvud av stål

Märkhuvudet skall rengöras: efter ett större antal märkning (20000 st) / när problem uppstår, t ex städet är skadat / när märkningskvaliteten försämrats.



1 Ta ut patronbandet ur verktyget. Skruva av märkhuvudet enligt beskrivning under «Byte av kolv».



2 Dra tillbaka kolven från märkhuvudet.



3 Avlägsna märktecknen genom att vrida låsspaken till öppetläge.



4 Skruva av de 4 låsskruvarna M6x30 med en insexnyckel.



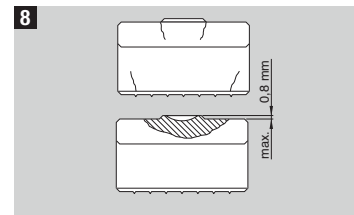
5 Särå de båda märkhuvudshalvorna, ev med hjälp av en gummihammare.



6 Ta ut och kontrollera ev. förslitningsgrad på städet med O-ring, dämpare och adapter kompl.

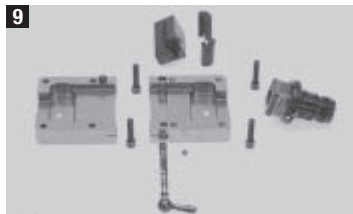


7 Ta försiktigt av låsspaken med axel utan att kullagret lossnar.



8 Innan märkhuvudet monteras samman igen, var särskilt uppmärksam på ev förslitning på städet. Underlåtenhet att byta ett utslitet eller sprucket städ kan leda till förtida haveri och dålig kvalitet på märkningen.

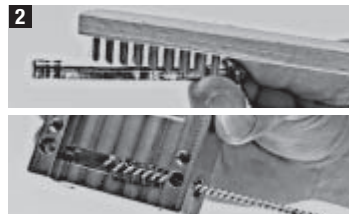
Följande delar måste rengöras, använd medföljande borstar.



Översikt: Märkhuvud-delar.

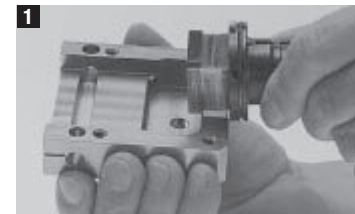


Invändigt, övre och undre halvan av märkhuvudet.



Långs axeln. Inuti urborningen för axeln med låsspaken.

Montering av märkhuvudet



Placera adaptorn i höljet enligt bild.



Montera en ny O-ring på städet enligt bild.



För försiktigt in axeln med låsspaken i urborningen enligt bild utan att kullagret lossnar.



Efter montering av städet, placera dämparna enligt bild.



Sätt samman märkhuvudets övre och undre halva och säkra med de 4 låsskruvarna M6x30. Använd Loctite och en insexnyckel.

Rengöring och service av X-A40 HM märkhuvud av stål

Liten service:

Verktöget skall rengöras minst en gång om dagen eller efter ett större antal märkningar (ca 5000 st).

1. Dra ut patronbandet ur verktyget.

2. Dela verktyget enligt beskrivning. (Se «Byte av kolv»)

3. Rengör delarna med medföljande borstar.

4. Spraya märkhuvudet och kolven lätt med Hilti-spray.

5. Sätt samman verktyget igen. (Se «Byte av kolv»)

Följande delar måste rengöras med medföljande borstar:



Invändigt i enheten för kolvåterföring.



Märkhuvudet



Kolv

Användning av rengöringsspray som innehåller olja rekommenderas. Denna skyddar metallytorna mot korrosion.

Stor service:

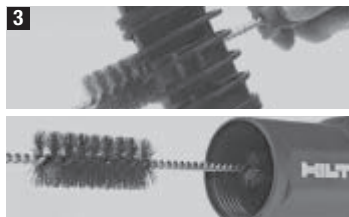
Stor service bör utföras efter var 10 000:e märkning eller när kolven vill fastna i kolvstyrningen. Gör först en liten service enligt beskrivning ovan och sedan:



Tryck in knappen på handtaget och skruva av enheten för kolvåterföring.



Använd en liten borste för att rengöra de två hålen i patronkammarens ändyta. Enheten för kolvåterföring måste rengöras utvändigt och sprayas lätt med Hilti-spray.



Rengör och spraya fjädern. Gör rent invändigt i höljet.

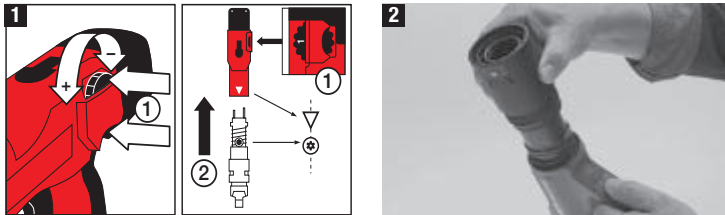


Rengör den vänstra och högra patronbandsstyrningen två gånger. Använd medlevererad skrapa.

Garanti

Efter rengöringen: Montera samman verktyget i omvänd ordning.

Ställ in effekregleringen på minimum (1). När kolvåterföringen förs in i huset, måste markeringen på denna (skruv) stämma överens med markeringen på huset. När de båda styrstiften på kolvåterföringen är korrekt positionerade, kan kolvåterföringen utan större kraftansträngning skruvas i.



Patroner



Beteckning	Färg	Styrka
6.8/11 M gul	Gul	Medel
6.8/11 M grön	Grön	Svag

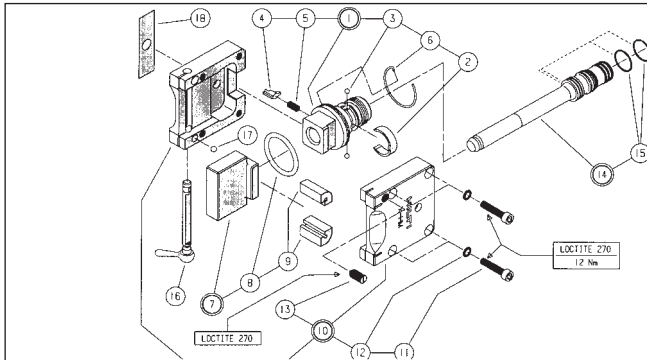
Från försäljningsdatum lämnas 5 års garanti på DX-verktyget och 1 års garanti på märkhuvudet för ev. material- eller tillverkningsfel. Garanti lämnas under förutsättning att verktyget används och sköts enligt bruksanvisningen, att inga egna ingrepp eller ändringar gjorts på verktyget samt att endast av Hilti föreskrivna originaltillbehör används.

Garantin omfattar ersättning eller reparation av defekta delar. Delar i behov av reparation eller utbyte till följd av naturlig förlitning omfattas inte av garantin.

Ytterligare anspråk är undantagna, såvida inte annat strikt föreskrivs i nationella bestämmelser. Framförallt är Hilti inte förpliktad att ersätta direkta, indirekta, tillfälliga eller följdskador, förluster eller kostnader i samband med, eller på grund av, användning av, eller omöjlighet att använda verktyget för vilket ändamål som helst. Tyst medgivande till användning eller lämplighet för något bestämt ändamål är absolut uteslutet.

Vid ev. garantianspråk måste anmälan härom göras omgående efter det att felet upptäckts och verktyget sändas in till någon av våra verkstäder.

Denna garanti omfattar Hiltis samtliga skyldigheter och ersätter alla tidigare eller samtida uttalanden, skriftliga eller muntliga överenskommelser vad gäller garanti.



Pos	Antal	Beteckning	Art.nr
①	1	Adapterdel kompl.	267920/7
⑦	1	Städ kompl.	268014/8
⑧	1	O-ring 34×5	268003/1
⑨	2	Dämpare	268000/7
⑩	1	Hus HM kompl.	268013/0
⑪	4	Insexskruv M6×30	72477/3
⑫	4	Låsbricka	70489/9
⑬	1	Tryckskruv M8	268002/3
⑭	1	Kolv X-AP 15H	267900/9
⑯	1	Axel kompl.	267998/3
⑰	1	Kula 6.8	07787/5
⑱	1	Etikett	23579/6

BELGIE/BELGIQUE:

Hilti Belgium N. V.
Bettegem 12
B-1731 Asse/Zellik
Tel. 02/4677911, Telefax 02/4665802

NEDERLAND:

Hilti Nederland B. V.
Postbus 92 – Industrieweg 5
2650 AB Berkel en Rodenrijs
Tel. (010) 5191100 (General)
Tel. (010) 5191111 (Customer service)
Fax (010) 5191198 (General)
Fax (010) 5191199 (Customer service)

DANMARK:

Hilti Danmark A/S
Islevdalvej 100
2610 Rødovre
Telefon 44888000, Telefax 44888084

SUOMI – FINLAND:

Hilti (Suomi) Oy
Kankiraudantie 1, PL 45
00701 Helsinki
Puhelin (09) 478700
Telefax (09) 47870100

NORGE:

Motek A. S.
Hovedkontor
Østre Aker vei 61
Postboks 81, Økern
0508 Oslo
Telefon 23052500, Telefax 22640063

SVERIGE:

Hilti Svenska AB
Box 123
Testvägen 1
23222 Arlöv
Telefon 040/539300
Telefax 040/435196